Содержание

[Введение](#_Toc275631715)

[1. Понятие о финансовых рисках](#_Toc275631716)

[1.1 Сущность и классификация финансовых рисков](#_Toc275631717)

[1.2 Финансовые риски как объект управления](#_Toc275631718)

[1.3 Методы анализа и оценки финансовых рисков](#_Toc275631719)

[2. Анализ финансовых рисков ООО "Техносервис"](#_Toc275631720)

[2.1 Характеристика предприятия](#_Toc275631721)

[2.2 Выявление рисков](#_Toc275631722)

[2.3 Оценка и анализ рисков](#_Toc275631723)

[3. Рекомендации по повышению эффективности управления рисками в ООО "Техносервис"](#_Toc275631724)

[3.1 Характеристика предложенных мероприятий](#_Toc275631725)

[3.2 Расчет рисков](#_Toc275631726)

[Заключение](#_Toc275631727)

[Список использованной литературы](#_Toc275631728)

## Введение

Финансовые риски возникли на заре истории вместе с появлением денежного обращения и отношений "заемщик-кредитор". По мере развития финансовых систем спектр рисков значительно расширился, однако задача грамотного управления рисками особенно остро встала перед участниками финансового рынка в последние 10-15 лет. Объяснение данной тенденции кроется не столько в конкретных случаях банкротства отдельных компаний и кризисах государственных финансов в различных странах, сколько в масштабах и быстроте их возникновения и распространения. Однако проблема заключается не в отдельных случаях, которые можно было бы объяснить неэффективной системой управления в рамках отдельно взятой компании. К сожалению, на сегодняшний день существует целый ряд факторов, способствующих повышению уязвимости финансовых институтов и все большего числа нефинансовых компаний. К таким факторам относятся:

Глобализация, которая делает национальные экономики все менее защищенными от влияния экономических кризисов других стран.

Дерегулирование финансовых рынков.

Бурное развитие производных финансовых инструментов (вся масса обращающихся в мире деривативов превышает совокупный объем производимых товаров и услуг)

Создание и внедрение новых информационных технологий, что дало возможность заключать сделки в любой точке земного шара в режиме реального времени, и способствовало увеличению скорости изменений на рынке.

Если обратиться к миру финансов, то мы увидим, что цены активов могут измениться за несколько секунд, сами инструменты становятся все более и более изощренными, усложняется структура инвестиционных портфелей, а возможные потери в течение дня могут достигать сотен миллионов долларов. Крупнейшие финансовые институты уже давно пришли к пониманию того, чтобы для предотвращения негативных последствий необходима ежедневная количественная оценка возможных потерь по отдельным операциям, клиентам, подразделениям и направлениям деятельности, а также интегральная оценка совокупного риска компании.

Сказанное определяет не только актуальность выбранной темы, но и цели и задачи исследования.

Целью данной дипломной работы является анализ современных подходов и методов управления финансовыми рисками.

Для достижения поставленной цели ставятся и решаются следующие задачи:

Рассмотреть сущность и природу финансовых рисков.

Проанализировать систему рисков финансовой деятельности с целью выявления особенностей рисков каждого вида.

Выявить принципы управления финансовыми рисками.

Провести анализ методов оценки финансовых рисков

Рассмотреть способы минимизации риска.

В рамках практического применения теоретической базы проведем анализ рисков компании ООО "Техносервис".

Предметом данного исследования выступают финансовые риски и способы управления ими с целью минимизации их негативных последствий.

Источниковую базу дипломной работы составили работы таких авторов, как А.А. Лобанов, М.А. Рогов.

Постановка целей и задач определила структуру работы. Она представляет собой 3 главы, каждая из которых содержит 3 параграфа. Помимо этого к диплому приложены практические расчеты, анализ бухгалтерского баланса с точки зрения подверженности его различным рискам.

Практическая значимость работы состоит в возможности применения анализируемых подходов к оценке и управлению рисками в текущей деятельности компаний.

## 1. Понятие о финансовых рисках

## 1.1 Сущность и классификация финансовых рисков

Риск - это экономическая категория. Как экономическая категория он представляет собой событие, которое может произойти или не произойти. В случае совершения такого события возможны три экономических результата: отрицательный (проигрыш, ущерб, убыток); нулевой; положительный (выигрыш, выгода, прибыль).

Риск - это действие, совершаемое в надежде на счастливый исход по принципу "повезет - не повезет". Финансовые риски предприятия представляют собой результат выбора его собственниками или менеджерами альтернативного финансового решения, направленного на достижения желаемого целевого результата финансовой деятельности при вероятности понесения экономического ущерба (финансовых потерь) в силу неопределенности условий его реализации.

Финансовые риски - это опасность потери ожидаемого дохода или получения убытков. Финансовые риски возникают в процессе отношений предприятий с финансовыми институтами (финансовыми, инвестиционными, страховыми компаниями, банками и биржами). Причины финансовых рисков разнообразны, например, инфляционные факторы, рост учетных ставок банка, снижение стоимости ценных бумаг и др. Финансовые риски имеют математически выраженную вероятность наступления, которая опирается на статистические данные и может быть рассчитана с высокой вероятностью.

Конечно, риска можно избежать, т.е. просто уклониться от мероприятия, связанного с риском. Однако для предпринимателя избежание риска зачастую означает отказ от возможной прибыли.

Риском можно управлять, т.е. использовать различные меры, позволяющие в определенной степени прогнозировать наступление рискового события и принимать меры к снижению степени риска. Эффективность организации управления риском во многом определяется классификацией риска.

Под классификацией рисков следует понимать их распределение на отдельные группы по определенным признакам для достижения определенных целей. Научно обоснованная классификация рисков позволяет четко определить место каждого риска в их общей системе. Она создает возможности для эффективного применения соответствующих методов и приемов управления риском. Каждому риску соответствует свой прием управления риском. Квалификационная система рисков включает в себя категории, группы, виды, подвиды и разновидности рисков.

Финансовые риски возникают в связи с движением финансовых потоков и проявляются в основном на рынках финансовых ресурсов. Эти риски характеризуются большим многообразием, и в целях эффективного управления ими целесообразно классифицировать их по различным признакам, табл.1.

Основные признаки классификации финансовых рисков (табл.1):

|  |  |
| --- | --- |
| КЛАССИФИКАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ | |
| По видам | основные виды финансовых рисков предприятия  (см. табл.2) |
| По характеризуемому объекту | риск отдельной финансовой операции  риск различных видов финансовой деятельности  риск финансовой деятельности фирмы в целом |
| По совокупности исследуемых финансовых инструментов | индивидуальный финансовый риск  портфельный финансовый риск |
| По комплектности | Простой риск  Сложный риск |
| По источникам возникновения | Внешний или систематический риск  Внутренний или несистематический риск |
| По финансовым последствиям | Риск, вызывающий финансовые потери  Риск, влекущий упущенную выгоду  Риск, влекущий потери или дополнительные доходы |
| По характеру проявления во времени | Постоянный финансовый риск  Временный финансовый риск |
| По уровню вероятности реализации | финансовый риск с низким уровнем вероятности реализации  финансовый риск со среднем уровнем вероятности реализации  финансовый риск с высоким уровнем вероятности реализации  финансовый риск, уровень вероятности реализации которого определить не возможно |
| По уровню финансовых потерь | допустимый финансовый риск  критический финансовый риск  катастрофический финансовый риск |
| По возможности предвидения | прогнозируемый финансовый риск  непрогнозируемый финансовый риск |
| По возможности страхования | страхуемый риск  нестрахуемый риск |

1. Вид финансовых рисков. Этот классификационный признак является основным параметром дифференциации финансовых рисков в процессе управления ими. Характеристика конкретного вида риска одновременно дает представление о генерирующем его факторе, что позволяет привязать оценку степени вероятности возникновении и размера финансовых потерь по данному виду риска и динамики соответствующего фактора. Видовое разнообразие представлено в табл.2.

*Риск снижения финансовой устойчивости* (или риск нарушения равновесия финансового развития) предприятия. Этот риск генерируется несовершенством структуры капитала (чрезмерной долей используемых заёмных средств), порождающим несбалансированность положительного и отрицательного денежных потоков предприятия по объёмам.

Основные виды финансовых рисков предприятия (табл.2)

Риск снижения финансовой устойчивости

Прочие виды рисков

Криминогенный риск

Кредитный

риск

Налоговый

риск

Инновационный

финансовый риск

Риск

неплатежеспособности

Депозитный

риск

Валютный

риск

Инвестиционный

риск

Инфляционный

риск

Процентный риск

*Риск неплатёжеспособности* (или риск несбалансированной ликвидности) предприятия. Это риск генерируется снижением уровня ликвидности оборотных активов, порождающем несбалансированность положительного и отрицательного денежных потоков предприятия во времени.

*Инвестиционный риск*. Он характеризует возможность возникновения финансовых потерь в процессе осуществления инвестиционной деятельности предприятия. В соответствии с видом этой деятельности разделяются и виды инвестиционного риска - риск реального и риск финансового инвестирования.

*Инфляционный риск*. Этот риск характеризуется возможностью обесценения реальной стоимости капитала (в форме финансовых активов предприятия), а также ожидаемых доходов от осуществления финансовых операций. Так как этот вид риска в современных условиях носит постоянный характер и сопровождает практически все финансовые операции предприятия.

*Процентный риск*. Он состоит в непредвиденном изменении процентной ставки на финансовом рынке (как депозитной, так и кредитной). Причиной возникновения данного риска являются: изменение конъюнктуры финансового рынка под воздействием государственного регулирования, рост или снижение предложения свободных денежных ресурсов и т.д. Отрицательные последствия этого риска проявляются в эмиссионной деятельности предприятия (при эмиссии, как акций, так и облигаций), в его дивидендной политике, в краткосрочных финансовых вложениях и других финансовых операциях.

*Валютный риск*. Этот вид риска присущ предприятиям, ведущим внешнеэкономическую деятельность (импортирующим сырьё, материалы и полуфабрикаты и экспортирующим готовую продукцию). Он проявляется в недополучении предусмотренных доходов в результате непосредственного воздействия изменения обменного курса иностранной валюты, используемой во внешнеэкономических операциях предприятия, на ожидаемые денежные потоки от этих операций. Так, импортируя сырьё и материалы, предприятие проигрывает от повышения обменного курса иностранной валюты по отношению к национальной. Снижение же этого курса приводит к финансовым потерям предприятия при экспорте готовой продукции.

*Депозитный риск*. Этот риск отражает возможность невозврата депозитных вкладов (непогашения депозитных сертификатов). Он встречается относительно редко и связан с неправильной оценкой и выбором коммерческого банка для осуществления депозитных операций.

*Кредитный риск*. Он имеет место в финансовой деятельности предприятия при предоставлении им товарного (коммерческого) или потребительского кредита покупателям. Формой его проявления является риск неплатежа или несвоевременного расчёта за отпущенную предприятием в кредит готовую продукцию.

*Налоговый риск*. Этот вид финансового риска имеет ряд проявлений: вероятность введения новых видов налогов и сборов на осуществление отдельных аспектов хозяйственной деятельности, возможность увеличения уровня ставок действующих налогов и сборов, изменение сроков и условий осуществления отдельных налоговых платежей, вероятность отмены действующих налоговых льгот в сфере хозяйственной деятельности предприятия.

*Инновационный финансовый риск*. Этот вид риска связан с внедрением новых финансовых технологий, использованием новых финансовых инструментов.

*Криминогенный риск.* В сфере финансовой деятельности предприятий он проявляется в форме объявления его партнёрами фиктивного банкротства, подделки документов, обеспечивающих незаконное присвоение сторонними лицами денежных и других активов, хищения отдельных видов активов собственным персоналом и др.

*Прочие виды рисков*. К ним относятся риски стихийных бедствий и другие "форс-мажорные риски", которые могут привести не только к потере предусматриваемого дохода, но и части активов предприятия (основных средств, запасов товарно-материальных ценностей): риск несвоевременного осуществления расчётно-кассовых операций, эмиссионный риск и др.

2. По характеризуемому объекту:

*риск отдельной финансовой операции*. Он характеризует в комплексе весь спектр видов финансовых рисков, присущих определённой финансовой операции.

*риск различных видов финансовой деятельности* (например, риск кредитной деятельности предприятия).

*риск финансовой деятельности предприятия в целом*. Он определяется спецификой организационно-правовой формы его деятельности, структурой капитала, составом активов, соотношением постоянных и переменных издержек и т.п.

3. По совокупности исследуемых инструментов:

*индивидуальный финансовый риск*. Он характеризует совокупный риск, присущий отдельным финансовым инструментам.

*портфельный финансовый риск*. Он характеризует совокупный риск, присущий комплексу однофункциональных финансовых инструментов, объединённых в портфель (например, кредитный портфель предприятия).

4. По комплексности:

*простой финансовый риск*. Он характеризует вид финансового риска, который не расчленяется на отдельные его подвиды. Примером является инфляционный риск.

*сложный финансовый риск*. Он характеризует вид финансового риска, который состоит из комплекса рассматриваемых его подвидов. Примером является инвестиционный риск.

5. По источникам возникновения:

*внешний, систематический или рыночный риск.* Он возникает при смене отдельных стадий экономического цикла, изменении конъюнктуры финансового рынка и в ряде других случаев, на которые предприятие повлиять не может. К этой группе рисков относятся инфляционный, процентный, валютный, налоговый и частично инвестиционный риск.

*внутренний, несистематический или специфический риск*. Он может быть связан с неквалифицированным финансовым менеджментом, неэффективной структурой активов и капитала, приверженностью к рисковым финансовым операциям с высокой нормой прибыли, недооценкой хозяйственных партнёров и другими факторами, отрицательные последствия которых можно предотвратить за счёт эффективного управления финансовыми рисками.

Деление финансовых рисков на систематический и несистематический является одной из важных исходных предпосылок теории управления рисками.

6. По характеру финансовых последствий:

*риск, влекущий только экономические потери*. При этом виде риска финансовые последствия могут быть только отрицательными (потеря дохода или капитала).

*риск, влекущий упущенную выгоду*. Он характеризует ситуацию, когда предприятие в силу объективных и субъективных причин не может осуществить запланированную финансовую операцию (например, при снижении кредитного рейтинга предприятие не может получить необходимый кредит и использовать эффект финансового левериджа).

*риск, влекущий как экономические потери, так и дополнительные доходы*. Это вид финансового риска часто называется "спекулятивным финансовым риском", так как он связывается с осуществлением спекулятивных (агрессивных) финансовых операций.

7. По характеру проявления во времени:

*постоянный финансовый риск*. Он характерен для всего периода осуществления финансовой операции и связан с действием постоянных факторов. Примером является процентный, валютный риск и т.д.

*временный финансовый риск*. Он характеризует риск, возникающий лишь на отдельных этапах осуществления финансовой операции. Примером является риск неплатёжеспособности эффективно функционирующего предприятия.

8. По уровню вероятности реализации:

*финансовый риск с низким уровнем вероятности реализации.* К ним относят финансовые риски, коэффициент вариации по которым не превышают 10%;

*финансовый риск со среднем уровнем вероятности реализации.* К этим видам в практике относят финансовые риски, коэффициент вариации по которым находится в пределах 10 - 25%;

*финансовый риск с высоким уровнем вероятности реализации.* К таким финансовым рискам относят, риски коэффициент вариации по которым превышает 25%;

*финансовый риск уровень вероятности реализации, которых определить не возможно.* К этой группе относят финансовые риски, реализуемые "в условиях неопределенности".

9. По уровню возможных финансовых потерь:

*допустимый финансовый риск.* Он характеризует риск, финансовые потери по которому не превышают расчетной суммы прибыли по осуществляемой финансовой операции;

*критический финансовый риск.* Он характеризует риск, финансовые потери по которому не превышают расчетной суммы валового дохода по осуществляемой финансовой операции;

*катастрофический финансовый риск.* Он характеризует риск, финансовые потери по которому определяются частичной или полной утратой собственности капитала (заемного капитала).

10. По возможности предвидения:

*прогнозируемый финансовый риск. Э*то риски, наступление которых является следствием циклического развития экономики, смены стадий конъюнктуры финансового рынка, предсказуемого развития конкуренции и т.п. Предсказуемость финансовых рисков носит относительный характер, так как прогнозирование со 100% вероятностью исключает рассматриваемое событие из категории риска;

*непрогнозируемый финансовый риск.* Это риски, отличающиеся полной непредсказуемостью проявления.

11. По возможности страхования:

*страхуемый финансовый риск.* К ним относятся риски, которые могут быть переданы в порядке страхования соответствующим страховым организациям.

*нестрахуемый финансовый риск.* К ним относятся те их виды, по которым отсутствует предложение соответствующих страховых продуктов на страховом рынке.

## 1.2 Финансовые риски как объект управления

В условиях формирования рыночных отношений проблема эффективного управления финансовыми рисками предприятия приобретает все большую активность. Это управление играет активную роль в общей системе финансового менеджмента, обеспечивая надежное достижения целей финансовой деятельности предприятия.

Главной целью управления финансовыми рисками является обеспечение финансовой безопасности предприятия в процессе его развития и предотвращение возможного снижения его рыночной стоимости.

В процессе реализации своей главной цели управление финансовыми рисками предприятия направлено на реализацию основных задач, табл.3.

Система основных задач, направленных на реализацию главной цели управления финансовыми рисками предприятия (табл.3)

|  |  |
| --- | --- |
| Главная цель управления финансовыми рисками | Основные задачи управления финансовыми рисками, направленные на реализацию его своей главной цели |
| ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В ПРОЦЕССЕ ЕГО РАЗВИТИЯ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ВОЗМОЖНОГО СНИЖЕНИЯ ЕГО РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ | 1. Выявления сфер повышенного риска финансовой деятельности предприятия, генерирующих угрозу его финансовой безопасности.  2. Всесторонняя объективная оценка вероятности наступления отдельных рисков событий и связанных с ним возможных потерь.  3. Обеспечение минимизации уровня финансового риска по отношению к предусматриваемому уровню доходности финансовых операций.  4. Обеспечение минимизации возможных финансовых потерь предприятия при наступлении рискового события. |

1. Выявления сфер повышенного риска финансовой деятельности предприятия, генерирующих угрозу его финансовой безопасности.

Эта задача реализуется путем идентификации отдельных видов рисков, присущих различным финансовым операциям предприятия, определения уровня концентрации финансовых рисков в разрезе отдельных направлений его финансовой деятельности, постоянного мониторинга факторов внешней финансовой среды, генерирующих угрозу возможного недостижения целей его финансовой стратегии.

2. Всесторонняя объективная оценка вероятности наступления отдельных рисков событий и связанных с ним возможных потерь.

Реализация этой задачи обеспечивается созданием необходимой достоверности информационной базы осуществления такой оценки; выбором современных методов и средств оценки вероятности наступления отдельных рисковых событий, в наибольшей степени корреспондирующих со спецификой рассматриваемых финансовых рисков; определением размера прямого и косвенного финансового ущерба, наносимого предприятию при возможном наступления рискового события.

3. Обеспечение минимизации уровня финансового риска по отношению к предусматриваемому уровню доходности финансовых операций.

Если уровень доходности отдельных финансовых операций или направлений финансовой деятельности определен заранее, то в процессе управления финансовыми рисками следует оценить соответствие их уровня предусматриваемому уровню доходности (по шкале "риск-доходность") и принять меры к возможной минимизации уровня финансовых рисков. Такая минимизация обеспечивается распределением финансовых рисков среди партнеров по финансовой операции, диверсификацией инвестиционного портфеля, всесторонней оценкой потенциальных дебиторов и диверсификацией портфеля дебиторской задолженности и т.п.

4. Обеспечение минимизации возможных финансовых потерь предприятия при наступлении рискового события.

В процессе реализации этой задачи разрабатывается комплекс примитивных мер по предотвращению возможного нарушения финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия, сокращению объемов его операционной или финансовой деятельности. В систему этих мер входит хеджирование отдельных финансовых операций, формирование внутренних резервных денежных фондов, внешнее страхование финансовых рисков.

Управление финансовыми рисками предприятия представляет собой систему принципов и методов разработки и реализации рисковых финансовых решений, обеспечивающих всестороннюю оценку различных видов финансовых рисков и нейтрализацию их возможных негативных финансовых последствий.

Управление финансовыми рисками основывается на принципах:

осознанность принятия рисков;

управляемость принимаемыми рисками;

сопоставимость уровня принимаемых рисков с уровнем доходности;

сопоставимость уровня принимаемых рисков с финансовыми возможностями предприятия;

экономичность управления рисками;

учет временного фактора в управлении рисками;

учет финансовой стратегии предприятия в процессе управления рисками;

Управление финансовыми рисками предприятия, обеспечивающее реализацию его главной цели, осуществляется по таким основным этапам:

Основные этапы процесса управления финансовыми рисками предприятия (табл.4)

|  |  |
| --- | --- |
| ЭТАПЫ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ  ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ | |
| 1 | формирование информационной базы управления финансовыми рисками |
| 2 | идентификация финансовых рисков |
| 3 | оценка уровня финансовых рисков |
| 4 | оценка возможностей снижения исходного уровня финансовых рисков |
| 5 | установление системы критериев рисковых решений |
| 6 | принятие рисковых решений |
| 7 | выбор и реализация методов нейтрализации возможных негативных последствий финансовых рисков |
| 8 | мониторинг и контроль финансовых рисков |

1. Формирование информационной базы управления финансовыми рисками.

Эффективность управления финансовыми рисками предприятия во многом определяется используемой в этих целях информационной базой. Формирование такой базы в зависимости от вида осуществляемых операций и направлений финансовой деятельности предусматривает включение в её состав данных о динамике факторов внешней финансовой среды и конъюнктуры финансового рынка, финансовой устойчивости и платёжеспособности потенциальных покупателей продукции, финансовом потенциале партнёров по инвестиционной деятельности, портфеле предлагаемых страховых продуктов и рейтинге страховых компаний и др.

В процессе оценки качества сформированной информационной базы проверяется её полнота для характеристики отдельных видов рисков, возможность построения необходимых рядов динамики (для оценки уровня рисков, проявляемых в динамике - инфляционного, валютного, процентного и т.д.) и требуемых группировок (при оценке статических видов рисков - кредитного, криминогенного и т.д.), возможность сопоставимой оценке сумм финансовых потерь в едином уровне цен, надёжность источников информации (собственная информационная база, публикуемые статистические данные и т.д.). Следует иметь в виду, что недостаточная или некачественная информационная база усиливает субъективизм последующей оценки уровня рисков.

2. Идентификация финансовых рисков. Она осуществляется по стадиям:

*На первой стадии* идентифицируются факторы риска, связанные с финансовой деятельностью предприятия в целом, в процессе чего факторы подразделяются на внешние и внутренние.

*На второй стадии* в разрезе каждого направления финансовой деятельности определяются внешние или систематические виды финансовых рисков. В связи со спецификой финансовой деятельностью предприятия отдельные виды рисков из перечня исключаются.

*На третьей стадии* определяется перечень внутренних финансовых рисков присущих отдельным видам деятельности или намечаемых финансовых операций предприятия (риск неплатёжеспособности, кредитный риск и т.д.).

*На четвёртой* стадии формируется общий портфель финансовых рисков, связанных с предстоящей финансовой деятельностью предприятия (включающий систематические и несистематические финансовые риски).

*На пятой стадии* на основе портфеля финансовых рисков определяются сферы наиболее рисковых видов финансовой деятельности предприятия по критерию широты генерируемых ими рисков.

3. Оценка уровня финансовых рисков. В системе риск-менеджмента этот этап представляется наиболее сложным, требующим использования современного методического инструментария, высокого уровня технической и программной оснащенности, а также привлечения в необходимых случаях квалифицированных экспертов.

*На первой стадии* определяется вероятность возможного наступления рискового события по каждому виду идентифицированных финансовых рисков. На этой же стадии формируется группа финансовых рисков предприятия, вероятность реализации которых определить невозможно.

*На второй стадии* определяется размер возможного финансового ущерба при наступлении рискового события. Этот ущерб характеризует максимально возможный убыток от осуществления финансовой операции или определенного вида финансовой деятельности без учета возможных мероприятий по нейтрализации негативных последствий финансового риска. Методика оценки размера возможного финансового ущерба при наступлении рискового события должна учитывать как прямые, так и косвенные убытки предприятия (в форме упущенной выгоды, возможного предъявления претензий со стороны контрагентов и третьих лиц).

Размер возможных финансовых потерь определяется характером осуществления финансовых операций, объемом задействованных в них активов (капитала) и максимальным уровнем амплитуды колеблемости доходов при соответствующих видах финансовых рисков. На основе этого определения производится группировка осуществляемых (намечаемых к осуществлению) финансовых операций по размеру возможных финансовых потерь, табл.5.

Характеристика различных зон финансовых рисков. (табл.5)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Гарантированный финансовый результат | Возможные финансовые потери | | |
| В размере расчётной суммы прибыли | В размере расчётной суммы прибыли | В размере расчётной суммы дохода | В размере суммы собственного капитала |
| Безрисковая зона | Зона допустимого риска | Зона критического риска | Зона катастрофического риска |

**А**  **Б**  **В**  **Г**  **Д**

Точка полной

расчетной прибыли

Точка минимальной

расчетной прибыли

Точка

безубыточности

Точка

бездоходности

Точка банкротства

с потерей всего

собственного капитала

А) Безрисковая зона. В связи с безрисковым характером осуществляемых в ней операций возможные финансовые потери по ним не прогнозируются. К ним относятся хеджирование, инвестирование средств в государственные краткосрочные облигации (при низких темпах инфляции в стране) и другие;

Б) Зона допустимого риска. Критерием допустимого уровня финансовых рисков является возможность потерь по рассматриваемой финансовой операции в размере расчетной суммы прибыли;

В) Зона критического риска. Критерием критического уровня финансовых рисков является возможность потерь по рассматриваемой финансовой операции в размере расчетной суммы дохода. В этом случае убыток предприятия будет, исчисляется суммой понесенных им затрат (издержек);

Г) Зона катастрофического риска. Критерием катастрофического уровня финансовых рисков является возможность потерь по рассматриваемой финансовой операции в размере всего собственного капитала или существенной его части. Такие финансовые операции при неудачном их исходе приводят обычно предприятие к банкротству.

Результаты приведенной группировки позволяют оценить уровень концентрации финансовых операций в различных зонах риска по размеру возможных финансовых потерь. Для этого определяется, какой удельный вес занимают отдельные финансовые операции в каждой из соответствующих зон риска. Выделение операций с высоким уровнем концентрации в наиболее опасных зонах риска (зонах катастрофического или критического риска) позволяет рассматривать их как объект повышенного внимания в процессе дальнейших этапов управления финансовыми рисками.

*На третьей стадии* с учетом вероятности наступления рискового события и связанного с ним финансового ущерба (ожидаемых финансовых потерь) определяется общий исходный уровень финансового риска по отдельным финансовым операциям или отдельным видам финансовой деятельности.

4. Оценка возможностей снижения исходного уровня финансовых рисков. Эта оценка осуществляется по стадиям:

*На первой стадии* определяется уровень управляемости рассматриваемых финансовых рисков. Этот уровень характеризуется конкретными факторами, генерирующими отдельные виды финансовых рисков (их принадлежности к группе внешних и внутренних факторов), наличием соответствующих механизмов возможного внутреннего их страхования, возможностями распределения этих рисков между партнерами по финансовым операциям и т.п.

*На второй стадии* изучается возможность передачи рассматриваемых рисков страховым компаниям. В этих целях определяется, имеются ли на страховом рынке соответствующие виды страховых продуктов, оценивается стоимость и другие условия предоставления страховых услуг.

*На третьей стадии* оцениваются внутренние финансовые возможности предприятия по обеспечению снижения исходного уровня отдельных финансовых рисков - созданию соответствующих резервных денежных фондов, оплате посреднических услуг при хеджирование рисков, оплате услуг страховых компаний и т.п.

5. Установление системы критериев принятия рисковых решений. Формирование системы таких критериев базируется на финансовой философии предприятия и конкретизируется с учетом политики осуществления управления различными аспектами его финансовой деятельности (политики формирования финансовых ресурсов, политики формирования активов, политики реального и финансового инвестирования, политики управления денежными потоками).

6. Принятие рисковых решений. На основе оценки исходного уровня финансового риска, возможностей его снижения и установленных значений предельно допустимого их уровня процедура принятия рисковых решений сводится к двум альтернативам - принятию финансового риска или его избежанию.

7. Выбор и реализация методов нейтрализации возможных негативных последствий финансовых рисков. Процесс нейтрализации возможных негативных последствий финансовых рисков заключается в разработке и осуществлении конкретных мероприятий по уменьшению вероятности возникновения отдельных видов рисков и снижению размера связанных с ними ожидаемых финансовых потерь.

8. Мониторинг и контроль финансовых рисков. Мониторинг состоит в разрезе основных блоков: мониторинг факторов, генерирующих финансовые риски; мониторинг реализации мер по нейтрализации возможных негативных последствий финансовых рисков; мониторинг бюджета затрат, связанных с управлением финансовыми рисками; мониторинг результатов осуществления рисковых финансовых операций и видов финансовой деятельности.

В процессе контроля на основе их мониторинга и результатов анализа обеспечивается корректировка ранее принятых управленческих решений, направленная на достижение предусмотренного уровня финансовой безопасности предприятия.

## 1.3 Методы анализа и оценки финансовых рисков

Концепция учета влияния фактора инфляции в управлении различными аспектами финансовой деятельности предприятия заключается в необходимости реального отражения стоимости его активов и денежных потоков, а также в обеспечении возмещения потерь доходов, вызываемых инфляционными процессами, при осуществлении различных финансовых операций.

Конкретный методический инструментарий учета фактора риска дифференцируется следующим образом, табл.6.

Методический инструментарий оценки уровня финансового риска является наиболее обширным, так как включает в себя разнообразные экономико-статистические, экспертные, аналоговые методы оценки. Выбор конкретных методов оценки определяется наличием необходимой информационной базы и уровнем квалификации менеджеров.

1. Экономико-статистические методысоставляют основу проведения оценки уровня финансового риска. К числу основных расчетных показателей такой оценки относятся:

*а) уровень финансового риска* характеризует общий алгоритм оценки этого уровня, представленный формулой:

УР = ВР × РП,

где УР - уровень соответствующего финансового риска;

ВР - вероятность возникновения данного финансового риска;

РП - размер возможных финансовых потерь при реализации риска.

Систематизация основных методических подходов к учету фактора риска в процессе управления финансовой деятельностью предприятия (табл.6)

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К УЧЕТУ ФАКТОРА РИСКА В ПРОЦЕССЕ УПРАВЛЕНИЯ

методический инструментарий оценки уровня финансового риска

методический инструментарий формирования необходимого уровня доходности финансовых операций с учетом фактора риска

методический инструментарий оценки стоимости денежных средств с учетом фактора риска

экономико-статистические методы оценки

экспертные методы оценки

оценка будущей стоимости денежных средств

определение общего уровня доходности финансовых операций

оценка настоящей стоимости денежных средств

определение необходимого размера премии за риск

аналоговые методы оценки

В практике использования этого алгоритма размер возможных финансовых потерь выражается обычно абсолютной суммой, а вероятность возникновения финансового риска - одним из коэффициентов измерения этой вероятности (коэффициентом вариации, бета-коэффициента и др.). Уровень финансового риска при его расчете по данному алгоритму будет выражен абсолютным показателем, что существенно снижает базу его сравнения при рассмотрении альтернативных вариантов.

*б) дисперсия* характеризует степень колеблемости изучаемого показателя по отношению к его средней величине. Расчет дисперсии осуществляется по формуле:

n \_\_

σ² = Σ (Ri – R)² × Рi ,

i=1

где σ² - дисперсия;

Ri - конкретное значение возможных вариантов ожидаемого дохода по

\_ рассматриваемой финансовой операции;

R - среднее ожидаемое значение дохода по рассматриваемой финансовой

операции;

Рi - возможная частота (вероятность) получения отдельных вариантов

ожидаемого дохода по финансовой операции;

n - число наблюдений.

*в) среднеквадратическое (стандартное) отклонение* является одним из наиболее распространенных при оценке уровня индивидуального финансового риска, так же как и дисперсия определяющий степень колеблемости и построенный на ее основе. Он рассчитывается по формуле:

n \_\_

σ = √ Σ (Ri - R) ² × Рi,

i=1

где σ - среднеквадратическое (стандартное) отклонение;

Ri - конкретное значение возможных вариантов ожидаемого дохода по

\_ рассматриваемой финансовой операции;

R - среднее ожидаемое значение дохода по рассматриваемой финансовой операции;

Рi - возможная частота (вероятность) получения отдельных вариантов ожидаемого дохода по финансовой операции;

n - число наблюдений.

*г) коэффициент вариации* позволяет определить уровень риска, если показатели среднего ожидаемого дохода от осуществления финансовых операций различаются между собой. Коэффициента вариации рассчитывается по формуле:

CV = σ / R,

где CV - коэффициент вариации;

\_ σ - среднеквадратическое (стандартное) отклонение;

R - среднее ожидаемое значение дохода по рассматриваемой финансовой операции.

*д) бета - коэффициент* позволяет оценить индивидуальный или портфельный систематический финансовый риск по отношению к уровню риска финансового рынка в целом.

Этот показатель используется обычно для оценки рисков инвестирования в отдельные ценные бумаги. Расчет этого показателя осуществляется по формуле:

ß = К × σи /σр,

где ß - бета-коэффициент;

К - степень корреляции между уровнем доходности по индивидуальному виду ценных бумаг (или по их портфелю) и средним уровнем доходности данной группы фондовых инструментов по рынку в целом;

σи - среднеквадратическое (стандартное) отклонение доходности по индивидуальному виду ценных бумаг (или по их портфелю в целом);

σр - среднеквадратическое (стандартное) отклонение доходности по фондовому рынку в целом.

Уровень финансового риска отдельных ценных бумаг определяется на основе следующих значений бета-коэффициентов:

ß = 1 - средний уровень;

ß > 1 - высокий уровень;

ß < 1 - низкий уровень.

2. Экспертные методы оценки уровня финансового риска применяются в том случае, если на предприятии отсутствуют необходимые информационные данные для осуществления расчетов экономико-статистическими методами. Эти риски базируются на опросе квалифицированных специалистов с последующей математической обработкой результатов этого опроса.

3. Аналоговые методы оценки уровня финансового риска позволяют определить уровень рисков по отдельным наиболее массовым финансовым операциям предприятия. При этом для сравнения может быть использован как собственный, так и внешний опыт осуществления таких финансовых операций.

Методический инструментарий формирования необходимого уровня доходности финансовых операций с учетом фактора риска позволяет обеспечить четкую количественную пропорциональность этих двух показателей в процессе управления финансовой деятельности предприятия.

1. При определении необходимого уровня премии за риск используется формула:

RPn = (Rn - An) × ß,

где RPn - уровень премии за риск по конкретному финансовому (фондовому) инструменту;

Rn - средняя норма доходности на финансовом рынке;

An - безрисковая норма доходности на финансовом рынке;

ß - бета-коэффициент, характеризующий уровень систематического

риска по конкретному финансовому (фондовому) инструменту.

2. При необходимой суммы премии за риск используется следующая формула:

RPs = SI × RPn,

где RPs - сумма премии за риск по конкретному финансовому (фондовому) инструменту в настоящей стоимости;

SI - стоимость (котируемая цена) конкретного финансового (фондового) инструмента;

RPn - уровень премии за риск по конкретному финансовому (фондовому) инструменту, выраженный десятичной дробью.

3. При определении (необходимого) общего уровня доходности финансовых операций с учетом фактора риска используется следующая формула:

RDn = An + RPn,

где RDn - общий уровень доходности по конкретному финансовому

(фондовому) инструменту с учетом фактора риска;

An - безрисковая норма доходности на финансовом рынке;

RPn - уровень премии за риск по конкретному финансовому

(фондовому) инструменту.

При определении уровня избыточной доходности (премии за риск) всего портфеля ценных бумаг на единицу его риска используется "коэффициент Шарпа", определяемый по формуле:

Sp = RDp - An / σ (RDp - An),

где Sp - коэффициент Шарпа, измеряющий избыточную доходность портфеля на единицу риска, характеризуемую среднеквадратическим (стандартным) отклонением этой избыточной доходности;

RDp - общий уровень доходности портфеля;

An - уровень доходности по безрисковому финансовому инструменту инвестирования;

σ - среднеквадратическое отклонение избыточной доходности.

Методический инструментарий оценки стоимости денежных средств с учетом фактора риска дает возможность осуществлять расчеты как будущей, так и настоящей их стоимости с обеспечением необходимого уровня премии за риск.

1. При оценке будущей стоимости денежных средств с учетом фактора риска используется следующая формула:

SR = P × [ (1+ An) × (1+ RPn)] ⁿ,

где SR - будущая стоимость вклада (денежных средств), учитывающая фактор риска;

P - первоначальная сумма вклада;

An - безрисковая норма доходности на финансовом рынке выраженная десятичной дробью;

RPn - уровень премии за риск по конкретному финансовому инструменту (финансовой операции), выраженный десятичной дробью;

n - количество интервалов, по которым осуществляется каждый конкретный платеж, в общем обусловленном периоде времени.

2. При оценке настоящей стоимости денежных средств с учетом фактора риска используется формула:

PR = SR / [ (1+ An) × (1+ RPn)] ⁿ,

где PR - настоящая стоимость вклада (денежных средств), учитывающая фактор риска;

SR - ожидаемая будущая стоимость вклада (денежных средств);

An - безрисковая норма доходности на финансовом рынке выраженная десятичной дробью;

RPn - уровень премии за риск по конкретному финансовому инструменту (финансовой операции), выраженный десятичной дробью;

n - количество интервалов, по которым осуществляется каждый конкретный платеж, в общем обусловленном периоде времени.

Методический инструментарий учета фактора риска в управлении финансовой деятельностью предприятия является довольно обширным и позволяет решать многообразные задачи в этой сфере управления.

## 2. Анализ финансовых рисков ООО "Техносервис"

## 2.1 Характеристика предприятия

Общество с ограниченной ответственностью "Техносервис" создано решением Участника 17.07.2000 г. и зарегистрировано Постановлением главы администрации г. Москва 17.07.2000 г.

Является юридическим лицом, имеет в собственности обособленное имущество, числящее на его самостоятельном балансе, может от своего имени неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде.

Общество несет ответственность по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом, могут создавать филиалы, отчитывать представительства.

Основная цель создания ООО "Техносервис" - торгово-закупочная деятельность.

Основными направлениями деятельности предприятия являются:

Производство и реализация продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления;

Торгово-закупочная деятельность;

Выездная торговля;

Закупка сельскохозяйственной продукции у населения;

Производство, заготовка, хранение, переработка и реализация сельхозпродукции, производство пива и безалкогольных напитков;

Выполнение платных работ и оказание платных услуг гражданам и юридическим лицам;

Открытие коммерческих и других магазинов, павильонов, палаток, лотков по продаже продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления;

Оптовая и розничная реализация услуг;

Оказание посреднических, информационных, комиссионных, рекламных и консультационных услуг и др.

Общая площадь предприятия ООО "Техносервис" составляет порядка 280 м2. Даная площадь арендуется за плату 20 тыс. руб. в месяц у ООО "Весна", владельца всего здания.

Ведение учета на предприятии основано на таких первичных документах как: товарно-транспортная накладная, счет-фактура. На основании данных документов ведется бухгалтерский учет, и учет издержек обращения, влияющих на размер получаемой прибыли ООО "Техносервис"

Уставной капитал общества состоит из номинальной стоимости доли его участника и определяет минимальный размер его имущества, гарантирующего интересы его кредиторов. Минимальный его размер = 8400 руб. Главная цель предприятия - удовлетворение потребностей населения в продовольственных товарах, а также услугах по перевозке и хранению продуктов питания. На рисунке 2.1 представлена организационная схема управления предприятием ООО "Техносервис".

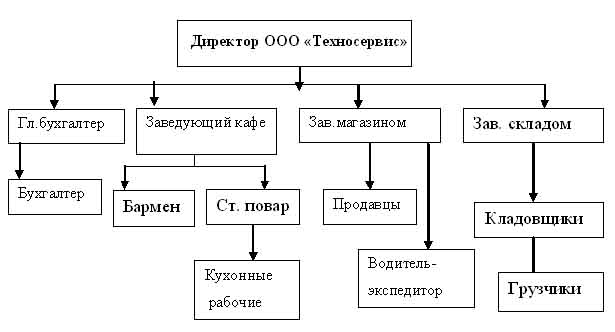


Рис.2.1 Схема организационной структуры управления торговым предприятием ООО "Техносервис"

Рассмотрим организационную структуру управления ООО "Техносервис" более подробно. Единоличным исполнительным органом ООО "Техносервис" является директор, который является учредителем ООО "Техносервис". Непосредственно в подчинении директора находятся: главный бухгалтер, заведующий кафе, заведующий магазином и заведующий складом.

Директор осуществляет координацию и общий контроль, и несет ответственность за деятельность персонала ООО "Техносервис". Также в его функции входит прием на работу и увольнение работников.

Главный бухгалтер, имеет право подписи финансовых документов и выполняет следующие функции:

Осуществление анализа основных показателей деятельности предприятия;

Введение бухгалтерского учета, контроль всех хозяйственных операций;

Подготовка и сдача в установленные сроки бухгалтерской отчетности налоговую инспекцию;

Заведующий магазином выполняет функции по закупочной деятельности, а также проводит сбытовую работу. В его основные обязанности входят:

Снабжение полуфабрикатами и продовольственные товарами кафетериями и торгового предприятия;

Контроль качества и количества поступающих товаров (приемка по количеству и качеству);

Разработка ассортиментных планов;

Реализация ассортиментных планов - осуществление закупки продовольственных товаров;

Изучение работы магазинов-конкурентов ООО "Техносервис".

В организационной структуре предприятия, а также в штатном расписании ООО "Техносервис" нет должности товароведа. Поэтому его функции выполняет заведующий магазина.

Заведующему складом подчиняются кладовщики и рабочие-грузчики. Основные функции заведующего складом:

организация бесперебойной работы склада;

организация приемки-сдачи товаров на склад, контроль за своевременной подачей товаров в торговую секцию, проверка качества, сроков годности товаров проверка наличия маркировки и ценников на товарах;

обеспечение контроля по сохранности товаров, торгового оборудования и прочих материальных ценностей, своевременного проведения инвентаризации товаров.

Кладовщик подчиняется непосредственно заведующему складом.

В условиях рыночных отношений повышается роль и значение анализа финансового состояния предприятия. Это связано с тем, что предприятия приобретают самостоятельность и несут полную экономическую ответственность за результаты своей коммерческой деятельности перед акционерами, работниками, банками и кредиторами.

Главная цель финансовой деятельности сводится к одной стратегической задаче - увеличению активов предприятия. Для этого оно должно постоянно поддерживать платежеспособность и рентабельность, а также оптимальную структуру актива и пассива баланса. Поэтому анализ финансового состояния начинается с изучения состава и структуры имущества предприятия по данным актива баланса. Для анализа состава и структуры имущества ООО "Техносервис" используется аналитическая таблица 2.1 "Оценка динамики наличия, состава и структуры имущества предприятия ООО "Техносервис" и ее влияние на финансовое состояние".

Как видно из таблицы, общая стоимость имущества ООО "Техносервис", включая деньги и средства в расчетах, увеличилась за 2006 год на 10684 тыс. руб. или на 210,1%, а за 2007 год снизилась на 15590 тыс. руб. или на 98,8%. В его составе на начало 2007 года внеоборотные средства составляли 40 тысяч рублей.

За 2006 год внеоборотные активы снизились на 13 тыс. руб., или на 32,5%, а за 2007 год на 4 тыс. руб., или на 14,8%. В их состав входили основные средства и незавершенное строительство.

Оборотные (мобильные) средства на ООО "Техносервис" в 2006 году увеличились на 10697 тыс. руб., или 212,1%, а за 2007 год снизились на 15586 тыс. руб., или 99%. Это обусловлено возросшими темпами прироста оборотных активов в 2006 году и их снижением в 2007 году. Наиболее существенно снизилась их наименее мобильная часть - запасы (в 2006 г. они возросли на 199 тыс. руб., или на 8%, а за 2007 год уменьшились на 2660 тыс. руб., или 99%). На конец 2007 года их удельный вес равняется 14,68%.

Денежные средства увеличились в 2006 году на 3432 тыс. руб., а в 2007 году уменьшились на 5680 тыс. руб. Их удельный вес в 2006 году снизился на 8,55%, а в 2007 году - на 20,93%.

Дебиторская задолженность возросла за 2006 год на 7072 тыс. руб., а в 2007 году резко снизилась на 7247 тыс. руб. По структуре на конец 2007 года она составляла 56,5%.

Анализ показателей структуры динамики выявил наличие благоприятной тенденции: основной прирост всего имущества был обеспечен за счет прироста оборотных активов. Таким образом, вновь привлеченные финансовые ресурсы были вложены в основном в наиболее ликвидные активы, что улучшает финансовую стабильность ООО "Техносервис".

Таблица 2.1

Оценка динамики наличия, состава и структуры имущества предприятия ООО "Техносервис" и ее влияние на финансовое состояние

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статьи актива | На конец 2005г. | | На конец 2006г. | | На конец 2007г. | | Изменения | | | |
| За 2006 год | | За 2007 год | |
| тыс. руб. | % к итогу | тыс. руб. | % к итогу | тыс. руб. | % к итогу | тыс. руб. | По структуре,  % | тыс. руб. | По структуре,% |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1. Внеоборотные активы: | | | | | | | | | | |
| -основные средства | 35 | 0,7 | 27 | 0,17 | 23 | 12,99 | -8 | -0,53 | -4 | 12,82 |
| -незавершенное строительство | 5 | 0,1 |  |  |  |  | 5 | 0,1 |  |  |
| -долгосрочные финансовые вложения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -прочие внеоборотные активы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого: | 40 | 0,8 | 27 | 0,17 | 23 | 12,99 | -13 | -0,63 | -4 | 12,82 |
| 2. Оборотные активы: | | | | | | | | | | |
| -запасы | 2487 | 48,92 | 2686 | 17,03 | 26 | 14,68 | 199 | -31,89 | -2660 | -2,35 |
| -НДС | 6 | 0,12 | - | - | 1 | 0,56 | -6 | -0,12 | 1 | 0,56 |
| -дебиторская задолженность | 275 | 5,41 | 7347 | 46,6 | 100 | 56,5 | 7072 | 41, 19 | 7247 | 9,9 |
| -краткосрочные финансовые вложения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -денежные средства | 2275 | 44,75 | 5707 | 36,2 | 27 | 15,25 | 3432 | -8,55 | -5680 | -20,93 |
| -прочие оборотные активы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого: | 5043 | 99,2 | 15740 | 99,83 | 154 | 87,01 | 10697 | 0,63 | -15586 | -12,82 |
| ВСЕГО (1+2): | 5083 | 100,00 | 15767 | 100,00 | 177 | 100,00 | 10684 | - | -15590 | - |

Таблица 2.2

Оценка динамики наличия, состава и структуры источников собственного и заемного капитала на предприятии ООО "Техносервис"

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статьи актива | На конец 2005г. | | На конец 2006г. | | На конец 2007г. | | Изменения | | | |
| За 2006 год | | За 2007 год | |
| тыс. руб. | % к итогу | тыс. руб. | % к итогу | тыс. руб. | % к итогу | тыс. руб. | По структуре,% | тыс. руб. | По структуре,% |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1. Собственные средства (капитал и резервы): | | | | | | | | | | |
| -уставный капитал | 8 | 0,06 | 8 | 0,05 | 8 | 4,5 | 0 | -0,01 | 0 | 4,45 |
| -добавочный капитал | 10 | 0,08 | 10 | 0,06 | 10 | 5,6 | 0 | -0,02 | 0 | 5,54 |
| -резервный капитал | 1 | 0,008 | 1 | 0,006 | 1 | 0,6 | 0 | -0,002 | 0 | 0,594 |
| - фонды накопления | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - нераспределенная прибыль (убыток) | 8523 | 71 | 15598 | 98,92 | 156 | 88 | 7075 | 26,932 | 15442 | 10,92 |
| - целевое финансирование и поступление |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого: | 8542 | 71,1 | 15617 | 99,036 | 176 | 98,7 | 7075 | 26,9 | -15441 | -0,336 |
| 2. Заемные средства: | | | | | | | | | | |
| - долгосрочные займы и кредиты |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - краткосрочные займы и кредиты | 2000 | 16,7 |  |  |  |  | 2000 | 16,7 |  |  |
| - кредиторская задолженность | 1459 | 12,2 | 150 | 0,964 | 2 | 1,3 | 1309 | 10,2 | 148 | 0,336 |
| - доходы будущих периодов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - расчеты по дивидендам |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - прочие краткосрочные пассивы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого: | 3459 | 28,9 | 150 | 0,964 | 2 | 1,3 | -3309 | -26,9 | -148 | 0,336 |
| ВСЕГО (1+2): | 12001 | 100 | 15767 | 100 | 178 | 100 | 3766 | 0,00 | -15293 | 0,00 |

Финансовое состояние предприятия, его устойчивость во многом зависит от оптимальности структуры источников капитала (соотношения собственных и заемных средств) и от оптимальности структуры активов предприятия, и, в первую очередь, от соотношения основного и оборотного капитала.

Оценка динамики состава и структуры источников собственного и заемного капитала производится по данным формы № 1 "Бухгалтерский баланс" в таблице 2.2

Определим обеспеченность коммерческой фирмы трудовыми ресурсами.

Проведем анализ качественного состава трудовых ресурсов (табл.2.3)

Таблица 2.3

Качественный состав трудовых ресурсов предприятия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Численность рабочих на конец года | | Удельный вес,% | |
| 2006 год | 2007 год | 2006 год | 2007 год |
| Группы рабочих: |  |  |  |  |
| По возрасту, лет до 20 | 6 | 10 | 4 | 5,56 |
| от 20 до 30 | 36 | 51 | 24 | 28,33 |
| от 30 до 40 | 75 | 92 | 50 | 51,11 |
| от 40 до 50 | 30 | 27 | 20 | 15,00 |
| от 50 до 60 | 3 | 0 | 2 | 0 |
| старше 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого | 150 | 180 | 100 | 100 |
| По образованию: |  |  |  |  |
| незаконченное среднее | 0 | 0 | 0 | 0 |
| среднее, среднее специальное | 78 | 95 | 52 | 52,78 |
| Высшее | 72 | 85 | 48 | 47,22 |
| Итого | 150 | 180 | 100 | 100 |
| По трудовому стажу, лет:  до 5 | 15 | 24 | 10 | 13,33 |
| от 5 до 10 | 60 | 88 | 40 | 48,89 |
| от 10 до 15 | 54 | 54 | 36 | 30,00 |
| от 15 до 20 | 15 | 7 | 10 | 3,89 |
| свыше 20 | 6 | 7 | 4 | 3,89 |
| Итого | 150 | 53 | 100 | 100 |

Таким образом, наибольшее количество работающих в организации - люди 30 - 40 лет со средним специальным образованием и со стажем работы от 10 до 15 лет. Данная категория работников является наиболее многочисленной в связи с тем, что они обладают уже достаточным опытом для того, чтобы дать консультацию покупателю, грамотно и культурно обслужить его. В то же время такие работники обладают достаточным уровнем образования, чтобы в пределах необходимого разбираться в технических характеристиках реализуемого товара.

Поскольку изменения качественного состава персонала происходят в результате его движения, то этому вопросу при анализе уделяется большое внимание (таблица 2.4).

Таблица 2.4

Данные о движении персонала

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | 2006 год | 2007 год |
| Численность ППП на начало года | 150 | 180 |
| Выбыли | 20 | 40 |
| В том числе:  по собственному желанию | 10 | 20 |
| уволены за нарушение трудовой дисциплины | 2 | 8 |
| Численность персонала на конец года | 180 | 220 |
| Среднесписочная численность персонала | 168 | 200 |
| Коэффициент оборота по приему работников | 0,3 | 0,4 |
| Коэффициент оборота по выбытию работников | 0,12 | 0,2 |
| Коэффициент текучести кадров | 0,07 | 0,14 |
| Коэффициент постоянства кадров | 0,77 | 0,7 |

Далее рассчитаем коэффициент рентабельности персонала:

Rпппбаз = 

Rпппотч = 

Таким образом, коэффициент рентабельности персонала значительно снизился за анализируемый период, что во много было обусловлено значительным снижением выручки от продажи товаров, а также чистой прибыли от реализации продукции.

Рассчитаем абсолютное отклонение (ΔФЗПАБС) фонда заработной платы:

ΔФЗПАБС = 11900 - 9830 = 2070 тыс. руб.

Далее рассчитаем относительное отклонение фонда заработной платы по формуле (8):

ΔФЗПотн = ФЗП1 - ФЗПск = ФЗП1 - (ФЗПпер0  Iвп + ФЗПпост0) = 11900 - (7530 0,1023 + 2300) = 8829,7 тыс. руб.

Таким образом, относительное отклонение фонда заработной платы составило 8829,7 тыс. руб., что было связано со значительным снижением выручки от продажи товаров, то есть снижения объемов продаж. По результатам данных расчетов можно сделать вывод о том, что производительность труда работников организации значительно снизилась, то есть снизилась эффективность использования фонда заработной платы.

Следующим этапом при проведении анализа коммерческой деятельности торгового предприятия является изучение и анализ его закупочной деятельности.

Периодичность завоза товаров определяется следующим образом:

И = 2 (Зс - Зн) = 2 × (15 - 7) = 16 дней.

Проанализируем затраты на производство продукции:

Таблица 2.5

Затраты на производство продукции

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Элементы затрат | Сумма, тыс. руб. | | | Структура затрат, % | | |
| t0 | t1 | +, - | t0 | t1 | +,- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Оплата труда | 9830 | 11900 | +2070 | 15,1 | 14,6 | -0,5 |
| Отчисление на социальные нужды | 3440 | 4165 | +725 | 5,3 | 5,1 | 0,2 |
| Материальные затраты | 35 000 | 45 600 | +10 600 | 53,8 | 55,9 | +2,1 |
| В том числе: |  |  |  |  |  |  |
| сырье и материалы | 25 200 | 31 500 | +6300 | 38,8 | 38,6 | 0,2 |
| топливо | 5600 | 7524 | +1924 | 8,6 | 9,2 | +0,6 |
| Электроэнергия и т.д. | 4200 | 6576 | +2376 | 6,4 | 8,1 | +1,7 |
| Амортизация | 5600 | 7500 | +1900 | 8,6 | 9,2 | +0,6 |
| Прочие затраты | 11 130 | 12 345 | +1215 | 17,2 | 15,2 | -2,0 |
| Полная себестоимость | 65 000 | 81 510 | +16 510 | 100 | 100 |  |
| В том числе:  переменные расходы | 45 500 | 55 328 | +9828 | 70 | 68 | 2,0 |
| постоянные расходы | 19 500 | 26 182 | +6682 | 30 | 32 | +2,0 |

Как видно из таблицы 2.5, в структуре затрат ООО "Техносервис" произошли изменения. Наиболее важным представляется факт, что постоянные расходы в структуре затрат стали занимать большую долю, чем в предыдущем году.

Прежде всего этот факт свидетельствует о том, что теперь реализация различных мероприятий, позволяющих экономить ресурсы, окажет свое воздействие на меньшую долю затрат, чем это было возможно раньше.

Если анализировать затраты предприятия в натуральном выражении, то нужно отметить, что произошел рост затрат по всем статьям без исключения, что повлекло за собой значительный рост себестоимости продукции. В структуре затрат снизилась доля затрат на оплату труда и социальное страхование, материалы и прочие затраты. Возросла доля затрат на электроэнергию, топливо и амортизацию основных фондов. Это говорит о том, что продукция стала более энерго- и фондоемкой, однако снизилась ее материалоемкость и трудоемкость. Так как предприятие является не производственным, а торговым, то говорить об усложнении и совершенствовании технологий производства не приходится, следовательно, можно говорить о неэффективности использования основных средств, топливных и электроэнергетических ресурсов.

## 2.2 Выявление рисков

Важным аспектом поддержки и восстановления финансовой стабильности и улучшения финансового состояния является выявление и управления рисками деятельности предприятия.

За последних 5 лет ООО "Техносервис" разрабатывало собственную систему управления рисками, подходы к оценке кредитоспособности физических и юридических лиц.

Необходимость подобного шага была обусловлена следующими факторами:

Обеспечение большей защиты интересов собственников предприятия в случае разделения понятий "владение предприятием" и "участие в ежедневном оперативном управлении". Независимость от интересов фронт-офисных подразделений.

Соблюдение единых подходов к измерению рынков и возможность консолидации результатов по всему предприятию

Растущие объемы сделок и увеличивающееся разнообразие продуктов, которые сделали существующую на тот момент систему недостаточной.

Обеспечение распределения капитала на основе соотношения риск / доходность.

Удешевление заимствований на международных рынках.

Необходимость создания системы ценообразования и мотивации, основанной на капитале под риском[[1]](#footnote-1).

Прежде всего, 4 базовых риска были определены с позиций предприятия и по каждому из них были сформулированы основные методы управления. Так *кредитный риск* был определен как риск потерь, связанных с невыполнением контрактных обязательств контрагентом, заемщиком, компаниям. Основными методами управления данным риском стали: использование системы рейтингов для более точного измерения риска, установление лимитов и контроль за ними, принцип капитала под риском, системы ценообразования и мотивации, формирование резервов для покрытия ожидаемых потерь[[2]](#footnote-2). *Рыночный риск* или риск потерь, связанных с изменением цен на акции и долговые инструменты, процентных ставок, курсовых валют и других рыночных факторов, управляется посредством анализа ликвидности и волатильности инструментов, а также системой лимитов на VAR и на объем[[3]](#footnote-3). В качестве *риска ликвидности* предприятие рассматривает риск стать неплатежеспособным из-за невозможности финансировать неликвидные активы с помощью имеющихся пассивов. Для снижения данного риска используется оценка втекающих - вытекающих потоков и лимиты на временные расходы[[4]](#footnote-4). Наконец, *операционный риск* банка определяется как риск потерь банка, связанных с ошибками персонала и электронных систем при проведении транзакций и сбоями в работе систем, контролирующих деятельность подразделений. Основным методом управления данным риском является контроль за выполнением и совершенствование операционных процедур[[5]](#footnote-5).

Исходя из вышесказанного, структура управления рисками строится следующим образом:

Управление рисками

Кредитный риск:

Отдел по управлению рисками контрагентов

Отдел по управлению кредитным риском

Рыночный риск

Отдел по управлению рыночными рисками

Операцион- ный риск

Отдел по управлению операционными рисками

Риск ликвидности

казначейство

Подобная схема организации риск-менеджмента позволяет четко выделить и распределить функции подразделений. Так подразделения занимающиеся управлением кредитными рисками выполняет следующие функции:

Кредитный анализ контрагентов/ заемщиков и присвоение/ пересмотр их рейтингов.

Подготовка кредитных протоколов и рекомендаций по размеру лимитов.

Формирование резервов для покрытия ожидаемых потерь.

Мониторинг финансового состояния существующих контрагентов и пересмотр лимитов

Контроль экспозиций к кредитному риску и мониторинг концентраций рисков по инструментам, отраслям, регионам и т.д.

Создание регулярных отчетов по кредитным рискам

Поддержка баз данных, содержащих информацию о превышениях лимитов и нарушениях кредитной политики.

Создание и развитие методик кредитного анализа и моделей рисков. [[6]](#footnote-6)

Основными функциями отдела по управлению рыночными рисками являются:

Идентификация, анализ и измерение рыночных рисков и рисков ликвидности, которым подвержены активы и пассивы предприятия

Расчет VaR (чаще всего методом исторических волатильностей) для всех продуктовых линий, портфелей с детализацией вкладов отдельных инструментов.

Агрегирование VaR для различных продуктовых линий

Установка и пересмотр лимитов на рыночные риски.

Создание регулярных отчетов по экспозициям к рыночным рискам

Совершенствование и тестирование моделей рисков

Расчет поведения портфелей в стрессовых ситуациях

Создание рекомендаций по оптимальному распределению капитала. [[7]](#footnote-7)

При управлении операционными рисками не выделяют отдельное подразделение, поскольку процесс управления операционными рисками не может быть локализован по причине включенности в него всех сотрудников. Однако система все же существует. Она включает в себя следующие компоненты:

Деятельность руководства и культуру контроля.

Выявление и оценку риска.

Проведение процедур контроля

Обеспечение коммуникации и информационных систем

Мониторинг текущей деятельности[[8]](#footnote-8).

Отметим, что наиболее значимыми для деятельности ООО "Техносервис" являются все же кредитные риски. Именно поэтому предприятие сконцентрировало свои усилия для создания и внедрения уникальной для российского рынка системы управления кредитными рисками. И именно этот факт обусловил более подробное освещение политики предприятия в сфере управления кредитными рисками.

Рассмотрим подробнее процесс управления кредитными рисками.

Основным элементом управления рисками являются лимиты.

Лимит кредитования может быть определен как предельный размер кредитных рисков, которые предприятие может нести при кредитовании контрагентов.

Отметим, что переход от системы лимитов на номинальные размеры кредитных и рыночных позиций к системе лимитов на рисковые экспозиции позволяет реализовать следующие преимущества: лимиты напрямую начинают ограничивать возможные потери, в размере лимита может быть количественно учтен риск инструмента, появляется возможность для измерения рисков сложных инструментов, а также возможность для измерения соотношения риск/доход и сравнения инструментов на этой основе.

Величина ожидаемых потерь напрямую влияет на прибыль от кредитного продукта, поскольку необходимо отчислять страховую сумму в резервный высоко-ликвидный фонд с каждого кредита, эта сумма должна быть не менее величины EL.

Величина неожидаемых потерь по портфелю также косвенно влияет на прибыль от кредитной деятельности, поскольку определяет собственный уровень надежности кредитного портфеля и предприятия в целом.

Собственный уровень надежности определяется соответствием капитала под риском (собственного экономического капитала) возможным неожидаемым потерям, которые могут произойти с вероятностью дополняющей до полной вероятность (уровень) надежности. Более строго UL измеряется величиной VAR (Value at risk) при уровне надежности,



Требование соответствия капитала выглядит просто как



где CAR (Capital at risk) относительная величина собственного капитала. Для оценки величины VAR требуется построение кривой потерь по портфелю, что является нетривиальной задачей.



Одной из основных и нетривиальных задач в оценке риска - это задача вычисления вероятности дефолта заемщика.

Мы имеем два подхода к вычислению PD. Первый основан на качественной и количественной оценке рейтинга заемщика по его внутренним финансовым показателям и особым бизнес-факторам. Второй основан на капитализации заемщика на рынке и уровне его долгов перед кредиторами.

К сожалению, второй подход, хоть и является наиболее объективным, применим лишь к небольшому числу российских открытых компаний.

Расчет вероятности дефолта заемщика.

Метод расчета вероятности дефолта заемщика для приватных компаний, которых большинство в кредитном портфеле, основан на базовой формуле, устанавливающей зависимость между финансовыми отношениями из бухгалтерских отчетов и PD.

Далее, после вычисления базового PD, строится экспертная оценка, из которой следует общий балл заемщика, корректирующий этот PD. Основные финансовые отношения *x1, x2,... x7* для базовой формулы, вычисляемые из квартальных отчетов 1-ой и 2-ой формы за последний год, следующие:

логарифм годовой выручки (log (US$))

операционная маржа = операционная прибыль/годовая выручка

доходность активов = операционная прибыль/активы

покрытие процентов = операционная прибыль/проценты за кредиты

структура капитала = собственный капитал/активы

покрытие обязательств = свободные денежные средства/обязательства

ликвидность = краткосрочные активы/обязательства

Формула для среднегодовой вероятности дефолта



аналогична используемой для западных компаний (Moodyes RISKCALC3), но с адаптированными для России коэффициентами. Она была разработана аналитиками и охватывает среднего масштаба производственные и торговые компании (для последних изменяется один параметр, касающийся операционной маржи). Формула дает возможность по непрерывному ряду квартальных отчетов вычислять ряд PD, который испытывает колебания в согласии с изменением финансового положения компании. Для расчета одного значения PD необходимо представление финансовых отчетов на протяжении предыдущего года, поскольку финансовые отношения, вычисляемые за год, нивелируют сезонные колебания.

Вторая часть оценки PD состоит в качественной оценке заемщика, осуществляемой опытным оценщиком, она необходима для исправления неполной объективности и учета дополнительных факторов, недостающих в базовой формуле.

Специалист отвечает на несколько десятков вопросов, касающихся бизнеса компании, которые должны влиять на риск дефолта. Каждому разделу оценки соответствует некоторый вес и каждому вопросу в разделе тоже. Прежде чем отвечать на вопросы, оценщик должен тщательно подготовить свое мнение по максимальной информации, предоставленной компанией-заемщиком. После ответа на вопросы вычисляется поправочный коэффициент к базовой оценке PD, который может увеличить или уменьшить базовую PD. В нейтральном случае коэффициент остается равным единице. На общий качественный балл заемщика влияют качественные и финансовые показатели. На рис.1 представлена структура разделов и подробно один из параграфов оценки. Оценщик присваивает каждому вопросу определенный балл (0-20) в зависимости от качества, затем эти баллы суммируются с определенными весами. Более подробно это можно проследить в таблице "Структура расчета общего балла заемщика с примером вопросов по "Дополнительным факторам".

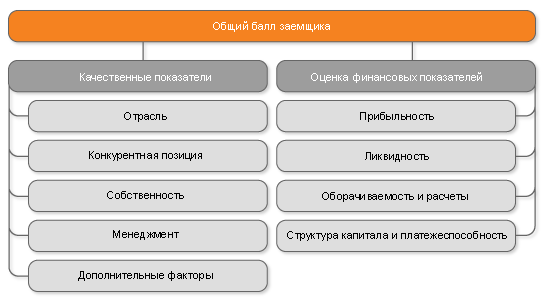


Рис.2.1 Схема определения балла заемщика.

При анализе компании ООО "Техносервис" необходимо обратить внимание на следующие факторы:

финансовая устойчивость предприятия

отраслевые риски;

страновые и региональные риски;

финансовые риски;

риски, связанные с деятельностью Компании.

1. Анализ финансовой устойчивости ООО "Техносервис"

Показатели финансово-экономической деятельности компании[[9]](#footnote-9).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Формула расчета | На 31.12.05 | На 31.12.06 |
| Стоимость чистых  активов, тыс. руб. |  | 105 390 490 | 116 444 310 |
| Отношение суммы  привлеченных средств к  капиталу и резервам,% | (Долгосрочные обязательства на кон. отч. пер. + краткосрочные обязательства на кон. отч. пер): капитал и резервы на кон. отч. пер. х 100 | 8,3% | 7,2% |
| Отношение суммы  краткосрочных обязательств  к капиталу и резервам,% | Краткосрочные обязательства на кон. отч. пер.: капитал и резервы на кон. отч. пер. х 100 | 7,4% | 6,3% |
| Уровень просроченной задолженности,% | Просроченная задолженность на кон. отч. пер.: (долгосрочные обязательства на кон. отч. пер. + краткосрочные обязательства на кон. отч. пер) х 100 | 2,5% | 1,5% |
| Покрытие платежей по  обслуживанию долгов (коэффициент) | (чистая прибыль за отч. пер. + амортизационные отчисления за отч. пер. - дивиденды): (обязательства, подлеж отчисл. в отч. пер. + проценты, подлеж. уплатев отч. пер) | - | - |
| Оборачиваемость чистых  активов, раз | Выручка от продажи за вычетом НДС, акцизов и др. налогов и обяз. платежей: стоимость чистых активов | 1,48 | 0,30 |
| Оборачиваемость кредиторской задолженности (раз в год) | Себестоимость проданных отварос и услуг без учета коммерческих и управленческих расходов: кредиторская задолженность на кон. отч. пер. | 9,61 | 2,49 |
| Оборачиваемость дебиторской задолженности (раз в год) | Выручка от продажи товаров за вычетом НДС и др. обяз. платежей: (дебиторская задолженность на кон. отч. пер. - задолженность участников по вкладам в уставный капитал на кон. отч. пер. | 11,46 | 2,15 |
| Доля налога на прибыль в  прибыли до налогообложения,% | Налог на прибыль: прибыль до налогообложения | 23,7% | 23,3% |

Анализ динамики приведенных выше показателей свидетельствует о стабильном финансовом положении и платежеспособности Компании ввиду устойчивого роста величины чистых активов, увеличения собственного капитала и его доли в источниках финансирования, а также достаточно высокого уровня показателей деловой активности Компании.

Рост величины чистых активов Компании составил:

Величина чистых активов на 31.12.2006 г. возросла на 10,5% в сравнении с аналогичным показателем по состоянию на 31.12.2005 г., что вызвано, прежде всего, увеличением дебиторской задолженности, долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений и незавершенного строительства.

Показатель “отношения суммы привлеченных средств к капиталу и резервам”

По состоянию на 31.12.2006 г. показатель “отношения суммы привлеченных средств к капиталу и резервам” снизился до 8,3%, что объясняется значительным ростом собственного капитала.

## 2.3 Оценка и анализ рисков

После выявления основных рисков, которым подвержена деятельность компании, необходимо провести их оценку и анализ.

Процесс минимизации рисков компании необычайно интересен и сложен. Начинается он с правильной оценки рисков, выработки подходов и принципов. Но кроме этих общих процедур существует ряд инструментов, применение которых позволяет минимизировать и наиболее уязвимые с точки зрения рисков операции и сделки. Основными способами снижения рисков в экономике независимо от отраслевой специфики являются страхование, резервирование (самострахование), хеджирование, распределение, диверсификация, минимизация (управление активами и пассивами) и избежание (отказ от связанной с риском операции) [[10]](#footnote-10).

Перечисленные способы различаются, в первую очередь, по своей экономической сущности, состоящей в *передаче риска третьему* лицу (при страховании, хеджировании и распределении) либо в оставлении его на собственною *удержании* (при резервировании, диверсификации или минимизации путем управления активами и пассивами). Другим критерием классификации может служить объект управления, в качестве которого выступает вероятность наступления или подверженность риску (при хеджировании, распределении, диверсификации и управлении активами и пассивами) или чистый ущерб вследствие проявления риска (при резервировании и страховании). В рыночной экономике решения об уровне риске предприятия принимают его владельцы и управляющие, а усилия государства направлены, в основном, на минимизацию последствий реализации принятого риска.

По аналогии с анализом и синтезом можно провести различие между декомпозицией и агрегированием риска. Под декомпозицией риска (*risk* disaggregation) понимается разложение риска, рыночная стоимость которого не может быть определена непосредственно, на отдельные компоненты, стоимость, по крайней мере, некоторых из которых можно оценить по рыночным данным. Декомпозицию риска можно определить как аналитическую оценку стоимости не торгуемых на рынке инструментов на основе наблюдаемых рыночных цен других инструментов с целью их правильного ценообразования. Примером декомпозиции может служить представление опциона "пут" через опцион "колл" плюс позицию по базисному активу[[11]](#footnote-11). Агрегирование риска (risk aggregation), напротив, предполагает создание портфеля, корреляция между элементами которого меньше единицы, что позволяет снизить риск путем его диверсификации. Примерами агрегирования риска являются расчет показателя *VаR* и стресс-тестирование на уровне портфеля. Агрегирование и декомпозицию риска не следует рассматривать как взаимоисключающие способы, поскольку агрегирование тоже опирается на рыночные оценки риска, без которых невозможно получить объективные оценки вероятностей и корреляций между проявлениями рисков, необходимых для реализации портфельного подхода[[12]](#footnote-12).

Резервирование является одним из основных способов управления совокупным риском, который не может быть передан страховщику или гаранту (посредством страхования или гарантирования) либо участникам финансового рынка (путем хеджирования производными инструментами). С целью компенсации ожидаемых потерь банки формируют собственные средства - капитал, а также обязательные резервы на возможные потери по ссудам и прочим активам, относимые на расходы банка (фактически это означает перенос риска на клиента посредством включения в цену услуги, например, кредита). Минимальные требования к достаточности капитала лежат в основе государственного регулирования рисков банковской системы[[13]](#footnote-13).

Страхование, как и резервирование, не ставит своей целью уменьшение вероятности проявления или подверженности риску, а нацелено преимущественно на возмещение материального ущерба от его проявления. Для страхования подходят массовые виды риска, вероятности проявления которых известны с высокой степенью точности и не сильно коррелированы между собой. Из рассмотренных выше видов риска в наибольшей степени этим требованиям удовлетворяют некоторые операционные и кредитные риски.

Хеджирование представляет собой способ защиты от возможных потерь путем заключения уравновешивающей сделки (переноса риска изменения цены с одного лица на другое). Хеджирование предназначено для снижения возможных потерь вложений вследствие рыночного риска и, реже, кредитного риска и риска событий. Как и в случае страхования, хеджирование требует отвлечения дополнительных ресурсов (например, уплаты опционной премии или внесения маржи). *Совершенное хеджирование* предполагает полное исключение возможности получения какой-либо прибыли или убытка по данной позиции за счет открытия противоположной, или компенсирующей, позиции. Подобная "двойная гарантия" как от прибылей, так и от убытков отличает совершенное хеджирование от классического страхования. Хеджирование рыночных рисков осуществляется путем проведения операций с производными финансовыми инструментами - форвардами, фьючерсами, опционами и свопами. В последние годы появились инструменты хеджирования кредитных рисков и рисков события, к которым относятся, например, кредитные свопы и производные на погоду[[14]](#footnote-14).

Снижение риска может быть достигнуто также путем его распределения между участниками сделки (включение риска в стоимость продукции и услуг, предоставление гарантий или поручительств, залог имущества, система взаимных штрафных санкций). Распределение риска подразумевает решения по расширению (сужению) числа потенциальных инвесторов или участников проекта.

Диверсификация является одним из способов уменьшения совокупной подверженности риску путем распределения вложений и/или обязательств. Наиболее часто под диверсификацией понимается размещение финансовых средств в более чем один вид активов, цены или доходности которых слабо коррелированы между собой. Другой формой диверсификации является привлечение средств из различных, слабо зависящих друг от друга источников. Сущность диверсификации состоит в снижении максимально возможных потерь за одно событие, однако при этом одновременно возрастает количество видов риска, которые необходимо контролировать, что влечет за собой рост транзакционных издержек. Диверсификация является одним из наиболее популярных механизмов снижения рыночных и кредитных рисков при формировании портфелей финансовых активов, банковских ссуд или пассивов. Следует помнить, что диверсификация позволяет уменьшить только несистематический риск (риск, связанный с конкретным инструментом), в то время как систематические риски, общие для всех рассматриваемых инструментов (например, риск циклического спада экономики), не могут быть уменьшены путем изменения структуры портфеля[[15]](#footnote-15).

Минимизация преследует цель тщательной балансировки активов и обязательств, с тем чтобы свести к минимуму колебания чистой стоимости портфеля. Теоретически в этом случае не возникает необходимости в отвлечении ресурсов на формирование резерва или открытие компенсирующей позиции. Управление активами и пассивами направлено на избежание чрезмерного риска путем динамического регулирования основных параметров портфеля.

Иными словами, этот метод нацелен на регулирование подверженности риску в процессе самой деятельности, в отличие от хеджирования, основанного на упреждающей нейтрализации риска. Управление активами и пассивами наиболее широко применяется в банковской практике для контроля за рыночными, главным образом валютными и процентными рисками.

Все перечисленные выше способы управления риском и составляют арсенал финансового риск-менеджера, с помощью которых решается главная задача - обеспечение выживаемости в условиях конкуренции, повышение рыночной стоимости на уровне отдельного предприятия и поддержание стабильности функционирования финансовой системы на уровне отдельных стран и мировой экономики в целом.

Необходимо оценить уровень финансового риска по инвестиционной операции по следующим данным: на рассмотрение представлено два альтернативных инвестиционных проекта (проект "А" и проект "Б") с вероятностью ожидаемых доходов:

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Возможные значения конъюнктуры инвестиционного рынка | Инвестиционный проект "А" | | | Инвестиционный проект "Б" | | |
| Расчетный доход, усл. ден. ед. | Значение вероятности | Сумма ожидаемых доходов, усл. ден. ед. (23) | Расчетный доход, усл. ден. ед. | Значение вероятности | Сумма ожидаемых доходов, усл. ден. ед. (23) |
| Высокая  Средняя  Низкая | 600  500  200 | 0,25  0,50  0,25 | 150  250  50 | 800  450  100 | 0, 20  0,60  0, 20 | 160  270  20 |
| В целом | - | 1,0 | 450 | - | 1,0 | 450 |

Сравнивая данные по отдельным инвестиционным проектам, можно увидеть, что расчетные величины доходов по проекту "А" колеблются в пределах от 200 до 600 усл. ден. ед. при сумме ожидаемых доходов в целом 450 усл. ден. ед. По сумме ожидаемых доходов в целом 450 проектам, можно увидеть, что расчетные величины доходов по проекту данных проекта (проект "проекту "Б" сумма ожидаемых доходов в целом также составляет 450 усл. ден. ед., однако их колеблемость осуществляется в диапазоне от 100 до 800 усл. ден. ед. Даже такое простое сопоставление позволяет сделать вывод о том, что риск реализации инвестиционного проекта "А" значительно меньше, чем проекта "Б", где колеблемость расчетного дохода выше.

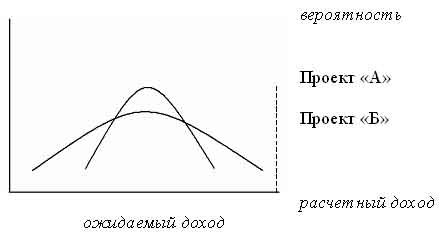
Более наглядное представление об уровне риска дают результаты расчета среднеквадратического (стандартного) отклонения:

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Варианты проектов | Возможные значения конъюнктуры инвестиционного рынка | Ri | \_  R | \_  [Ri - R] | \_  [Ri - R] ² | Pi | \_  [Ri-R] ²×  ×Pi | \_  √ (Ri - R) ²×  ×√ Pi |
| Инвестиционный проект "А" | Высокая  Средняя  Низкая | 600  500  200 | 450  450  450 | + 150  + 50  250 | 22500  2500  62500 | 0,25  0,50  0,25 | 5625  1250  15625 | - |
| В целом | - | 450 | - | - | 1,00 | 22500 | 150 |
| Инвестиционный проект "Б" | Высокая  Средняя  Низкая | 800  450  100 | 450  450  450 | + 350  0  350 | 122500  0  122500 | 0, 20  0,60  0, 20 | 24500  0  24500 | - |
| В целом | - | 450 | - | - | 1,00 | 49000 | 221 |

Результаты расчета показывают, что среднеквадратическое (стандартное) отклонение по инвестиционному проекту "А" составляет 150, в то время как по инвестиционному проекту "Б" - 221, что свидетельствует о большем уровне его риска.

Рассчитанные показатели среднеквадратического (стандартного) отклонения по рассматриваемым инвестиционным проектам могут быть интерпретированы графически:



Из графика видно, что распределение вероятностей проектов "А" и "Б" имеют одинаковую величину расчетного дохода, однако в проекте "А" кривая уже, что свидетельствует о меньшей колеблемости вариантов расчетного дохода относительно средней его величины R, а следовательно и о меньшем уровне риска этого проекта.

Необходимо рассчитать коэффициент вариации по трем инвестиционным проектам при различных значениях среднеквадратического (стандартного) отклонения среднего ожидаемого значения дохода по ним:

Таблица 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Варианты  проектов | среднеквадратическое (стандартное) отклонение, σ | среднеквадратическое (стандартное) отклонение, R | среднеквадратическое (стандартное) отклонение, V |
| Проект "А"  Проект "Б"  Проект "В" | 150  221  318 | 450  450  600 | 0,33  0,49  0,53 |

Результаты расчета показывают, что наименьшее значение коэффициента вариации - по проекту "А", а наибольшее - по проекту "В". Таким образом, хотя ожидаемый доход по проекту "В" на 33% выше, чем по проекту "А" (600-450/450100), уровень риска по нему, определяемый коэффициентом вариации, выше на 61% (0,53-0,33/0,33100).

Следовательно, при сравнении уровней рисков по отдельным инвестиционным проектам предпочтение при прочих равных условиях следует отдавать тому из них, по которому значение коэффициентов вариации самое низкое (что свидетельствует о наилучшем соотношении доходности и риска).

Необходимо определить будущую стоимость вклада с учетом фактора риска при условиях:

первоначальная сумма вклада - 1000 усл. ден. ед.;

безрисковая норма доходности на финансовом рынке - 5%;

уровень премии за риск определен в размере - 7%;

общий период размещения вклада - 3 года при начислении процента 1 раз в год.

Получаем: SR = 1000 × [ (1 + 0,05) × (1 + 0,07)] ³ = 1418 усл. ден. ед.

## 3. Рекомендации по повышению эффективности управления рисками в ООО "Техносервис"

## 3.1 Характеристика предложенных мероприятий

Основной проблемой при управлении рисками является конфликт интересов между собственниками организации и её менеджментом и сотрудниками. Собственники (акционеры) организации фактически покрывают собственными средствами возможные убытки организации, поэтому не заинтересованы в увеличении потенциального уровня таких убытков. Их интересы можно сформулировать как увеличение доходности операций с существенным ограничением на риск. Менеджмент и сотрудники организации не покрывают убытков организации своими средствами, за исключением ситуаций, когда доказаны корыстные или халатные действия сотрудников, приведшие к убыткам, что бывает крайне редко. Рост доходов сотрудников организации, как правило, связаны с увеличением доходности операций (бонусы, премии и т.д.), и с увеличением объёмов и рискованности операций (объём и уровень риска определяют потенциальную доходность и возможности по получению косвенных, корыстных доходов - манипуляция ценами, откаты и т.д.). Таким образом, интересы сотрудников организации можно сформулировать как увеличение доходностей, объёмов и уровней риска операций - т.е. интенсивности, агрессивности деятельности организации.

Управление рисками подразумевает в частности устранение данного разрыва интересов.

Управление рисками может осуществляться с различных позиций:

прямое директивное управление рисками - подход к управлению рисками, в рамках которого при проведении отдельной операции оценка предполагается рисков доводится до высшего руководства организации, которое принимает окончательное решение о целесообразности проведения операции. Такой подход эффективен при небольшом количестве проводимых операций, т.е. либо в небольшой организации, либо при проведении крупных операций (например, коммерческое кредитование в банке) в средних и крупных организациях.

ограничение рисков за счёт лимитирования операций - т.е. ограничение количественных характеристик отдельных групп операций, выделенных или по их типу или по лицам, несущим ответственность за операции;

ограничение рисков за счёт механизмов оценки эффективности с учетом риска[[16]](#footnote-16).

*Политика управления финансовыми рисками.*

В последнее время много пишется на тему управления рисками - о процедурах оценки рисков, о возможности применения различных процедур в российских условиях и т.д. Но на практике зачастую сталкиваешься с тем, что руководство компаний не понимает смысла организации риск-менеджмента.

Риск-менеджмент представляет систему оценки риска, управления риском и финансовыми отношениями, возникающими в процессе бизнеса. Риском можно управлять, используя разнообразные меры, позволяющие в определенной степени прогнозировать наступление рискового события и вовремя принимать меры к снижению степени риска[[17]](#footnote-17).

В российской практике риск предпринимателя количественно характеризуется субъективной оценкой ожидаемой величины максимального и минимального дохода (убытка) от вложения капитала. Чем больше диапазон между максимальным и минимальным доходом (убытком) при равной вероятности их получения, тем выше степень риска. Принимать на себя риск предпринимателя вынуждает неопределенность хозяйственной ситуации, неизвестность условий политической и экономической обстановки и перспектив изменения этих условий. Чем больше неопределенность хозяйственной ситуации при принятии решения, тем выше и степень риска.

На степень и величину риска реально воздействовать через финансовый механизм, что осуществляется с помощью приемов стратегии и финансового менеджмента. Этот своеобразный механизм управления риском и есть риск-менеджмент.

Риск-менеджмент представляет систему управления риском и экономическими (точнее финансовыми) отношениями, возникающими в процессе этого управления, и включает стратегию и тактику управленческих действий.

Под стратегией управления имеются в виду направления и способы использования средств для достижения поставленной цели. Каждому способу соответствует определенный набор правил и ограничений для принятия лучшего решения. Стратегия помогает сконцентрировать усилия на различных вариантах решения, не противоречащих генеральной линии стратегии и отбросить все остальные варианты. После достижения поставленной цели данная стратегия прекращает свое существование, поскольку новые цели выдвигают задачу разработки новой стратегии[[18]](#footnote-18).

Тактика - практические методы и приемы менеджмента для достижения установленной цели в конкретных условиях. Задачей тактики управления является выбор наиболее оптимального решения и самых конструктивных в данной хозяйственной ситуации методов и приемов управления.

Риск-менеджмент как система управления состоит из двух подсистем: управляемой подсистемы - объекта управления и управляющей подсистемы - субъекта управления.

Объектом управления в риск-менеджменте выступают рисковые вложения капитала и экономические отношения между хозяйствующими субъектами в процессе реализации риска. К таким экономическим отношениям относятся: связи между страхователем и страховщиком, заемщиком и кредитором, между предпринимателями, конкурентами и т.д.[[19]](#footnote-19).

Субъект управления в риск-менеджменте - группа руководителей (финансовый менеджер, специалист по страхованию и т.д.), которая посредством различных вариантов своего воздействия осуществляет целенаправленное функционирование объекта управления. Этот процесс может осуществляться только при условии циркулирования необходимой информации между субъектом и объектом управления. Процесс управления всегда предполагает получение, передачу, переработку и практическое использование информации. Приобретение надежной и достаточной в конкретных условиях информации играет главную роль, поскольку оно помогает принять правильное решение по действиям в условиях риска. Информационное обеспечение состоит из разного рода информации: статистической, экономической, коммерческой, финансовой и т.д. В указанную информацию входят сведения о вероятности того или иного страхового случая, события, о наличии и величине спроса на товары, на капитал, о финансовой устойчивости и платежеспособности своих клиентов, партнеров, конкурентов и т.п.

Различают следующие функции риск-менеджмента:

объекта управления, куда относится: организация разрешения риска; рисковых вложений капитала; работ по снижению величины риска; процесса страхования рисков; экономических отношений и связей между субъектами хозяйственного процесса:

субъекта управления, в рамках которых прогнозирование, организация, координация, регулирование, стимулирование, контроль.

Прогнозирование представляет собой разработку на перспективу изменений финансового состояния объекта в целом и его различных частей. Прогнозирование - это предвидение определенных событий. Организация - объединение людей, совместно реализующих программу рискового вложения капитала на основе определенных правил и процедур. Регулирование - воздействие на объект управления, посредством которого достигается состояние устойчивости этого объекта в случае возникновения отклонения от заданных параметров. Координация - обеспечение согласованности работы всех звеньев системы управления риском. Стимулирование - побуждение финансовых менеджеров, других специалистов к заинтересованности в результатах своего труда. Наконец, контроль - это проверка организации работы по снижению степени риска.

Особую роль в решении рисковых задач играют интуиция менеджера и инсайт. Интуиция представляет собой способность непосредственно, как бы внезапно, без логического продумывания находить правильное решение проблемы. Интуиция является непременным компонентом творческого процесса. Инсайт - сознание решения конкретной проблемы. В момент инсайта решение осознается ясно, однако эта отчетливость часто носит кратковременный характер. Поэтому необходима сознательная фиксация решения.

В случаях, когда риск рассчитать невозможно, принятие рисковых решений происходит с помощью эвристики, которая представляет собой совокупность логических приемов и методических правил теоретического исследования и отыскания истины. Иными словами, это способы решения особо сложных задач. Риск-менеджмент имеет свою систему эвристических правил и приемов для принятия решения в условиях риска:

нельзя рисковать больше, чем это может позволить собственный капитал;

всегда надо думать о последствиях риска;

положительное решение принимается лишь при отсутствии сомнения;

нельзя рисковать многим ради малого;

при наличии сомнения принимаются отрицательные решения;

нельзя думать, что всегда существует только одно решение, возможно, что есть и другие варианты.

Политика управления рисками должна состоять из следующих этапов[[20]](#footnote-20):

Прежде всего, необходимо разработать стратегию управления риском. Как можно управлять риском, не зная, чего мы хотим этим управлением добиться? Общеизвестный принцип no free lunch (бесплатного обеда не бывает) как нельзя лучше иллюстрирует это: чем больше доход, тем больше риск, связанный с получением этого дохода. Необходимо четко сформулировать "аппетит на риск" и строить политику управления риском на основании этого.

После определения стратегии управления риском необходимо выявить присущие данной организации риски и разработать подходы для их количественной оценки: какие методы должны использоваться, на каких данных будут основываться расчеты и т.д. Многие риск-менеджеры считают приоритетным именно этот шаг, хотя без всей описываемой цепочки самые современные методы оценки рисков будут бесполезны.

Огромное значение имеет выбор программного обеспечения для расчетов. Для некоторых вычислений вполне достаточно стандартных пакетов, таких как Excel. Для более сложных задач необходимы специализированные пакеты по оценке рисков. Особое внимание необходимо уделить интегрированию систем и данных, необходимых для вычислений.

Следующий шаг - собственно разработка процедур по управлению риском. Управление рисками, которое часто принимают за "основную науку", - это всего лишь один из этапов описываемого процесса, пусть даже один из наиболее важных

Необходимо разработать процедуры внутреннего контроля для каждого типа риска. Это включает в себя как оценку эффективности управления риском, так и контроль соблюдения процедур на различных этапах, например проверку соблюдения установленных лимитов или мониторинг чувствительности к риску.

Теперь можно разработать отчетные формы для данного типа риска: кому, что и когда предоставляется. Необходимо также понимать, кем и какие управленческие решения должны быть приняты на основе полученной информации.

И, наконец, нужно определить, кто в организации занимается данным риском: кто оценивает риск, кто готовит отчетность, кто устанавливает лимиты, кто их контролирует и т.д. Здесь основную роль играет четкое разграничение ответственности, а также разделение обязанностей. Например, сотрудники, рассчитывающие лимиты, не должны подчиняться тому же руководителю организации, что и сотрудники, заключающие сделки, ведь вознаграждение этого руководителя зависит от дохода, полученного по сделкам, а лимиты ограничивают операции и, следовательно, величину дохода.

Внедрение этого процесса представляет собой сложную задачу, но от ее решения во многом зависит качество всей системы управления организацией, ведь получение любого дохода связано с теми или иными рисками. Пройдя этот путь, организация может обеспечить себе условия для построения эффективной системы управления.

Для повышения эффективности управления финансовыми рисками организации необходимо соблюдать ряд правил[[21]](#footnote-21):

1. Ответственность высшего руководства компании. Общеорганизационная политика управления рисками, включая методики идентификации, измерения, мониторинга и контроля, вырабатывается высшим руководством компании. Это позволяет убедиться в том, что риск отвечает общеорганизационной стратегии и требованиям законодательства, а также в том, что культура риск-менеджмента разделяется всеми членами компании.

2. Наличие общей политической линии и инфраструктуры риск-менеджмента. Организация должна выработать эффективную и реалистичную политику в области управления рисками и обеспечить ее выполнение, выделив достаточные для этого ресурсы, в том числе человеческие. Создание инфраструктуры риск-менеджмента нацелено на своевременную идентификацию рисков и управления ими в соответствии с волей высшего руководства, как и на обеспечение коммуникаций, координации и коррекции действий специалистов различных уровней.

3. Интеграция риск-менеджмента. Для осознания и управления рисками в их взаимосвязи идентификация и оценка различных рисков должна проводиться комплексно. Анализ рисков осуществляется на достаточно высоком уровне, чтобы оценить риски компании в целом. Это дает уверенность в том, что риск-менеджмент охватывает организацию целиком, а взаимосвязь между различными видами рисков и их совместное влияние на компанию осознается и учитывается при принятии всех стратегических и тактических решений.

4. Ответственность бизнес-подразделений. Бизнес-подразделения должны отвечать за управление рисками, связанными с их непосредственной деятельностью, в пределах, установленных в соответствии с общеорганизационной политикой риск-менеджмента. Они также несут ответственность за любые результаты принятия тех или иных решений, разрабатывая соответствующие инструменты управления рисками. Такой подход побуждает лиц, принимающих решения, полностью осознавать связанные с этими решениями риски и корректировать расчет ожидаемых прибылей с учетом рисков.

5. Оценка/ранжирование риска. Должна проводиться периодическая оценка рисков качественными, а где это возможно, и количественными методами. Используя простой язык, она дает руководству представление о количестве и природе возникающих рисков и позволяет принимать решения и распределять ресурсы на основе наиболее полной и всесторонней информации. Управление рисками таким образом становится квалифицированным и эффективным.

6. Независимая экспертиза. Методы и результаты оценки рисков должны быть проверены с помощью независимых экспертов, обладающих достаточными ресурсами, квалификацией и опытом, чтобы определить эффективность механизмов оценки и управления рисками и дать необходимые рекомендации. Это обеспечивает объективный подход к оценке и мониторингу рисков.

7. Планирование для непредвиденных ситуаций. Должны быть выработаны адекватные инструменты и политика управления рисками в нестандартных и кризисных ситуациях. Это позволит компании эффективно и своевременно реагировать на непредвиденное влияние негативных факторов.

Специфика применения этих правил на практике будет зависеть от таких факторов, как:

широта сферы деятельности компании;

вид ее деятельности;

степень сложности бизнес-процессов;

принятые в отрасли методология и инструментарий оценки рисков (в том числе, количественные или качественные методы оценки).

Появление мер риска явилось естественной попыткой оценить одним числом возможные потери портфеля финансовых инструментов при колебаниях рынка. Они также дают возможность оценить размер капитала, который необходимо резервировать для покрытия этих потерь.

На сегодняшний день существует несколько наиболее значимых и часто используемых показателей величины риска. Рассмотрим подробнее некоторые из них:

EaR - подверженная риску доля доходов определяется как максимальный возможный объем недополученных доходов в сравнении с расчетным показателем за фиксированный период времени при заданной степени достоверности[[22]](#footnote-22).

CfaR - подверженная риску доля денежных потоков. Представляет собой максимальный возможный объем недополученных денежных средств в сравнении с расчетным показателем за фиксированный период времени при заданной степени достоверности. [[23]](#footnote-23)

CPL - вероятность убытка по кредиту, который рассчитывается на основании следующих показателей: текущие дебиторы, риск в отношении переоценки портфеля в текущих ценах, CVAR, использование залога, ожидаемое возмещение и вероятность по умолчанию[[24]](#footnote-24).

RAROC - доход по капиталу с учетом факторов риска представляет собой методологию определения отношения доходов к риску. Определяется как отношение ожидаемой чистой прибыли к капиталу, рассчитанному с учетом риска[[25]](#footnote-25).

VBM - экономически эффективное управление. Является общей методологией управления и принятия решений, ориентированная на повышение стоимости бизнеса и построенной на аналитических концепциях и диагностических инструментах.

Однако наиболее распространенной и универсальной мерой риска на сегодняшний день является VaR (value-at-risk). Он представляет собой максимальный возможный объем недополученной стоимости в сравнении с расчетным показателем за фиксированный период времени при заданной степени достоверности[[26]](#footnote-26).

Данная величина определяется следующим образом: обозначим через X потери нашего портфеля через N дней. Потери эти являются величиной случайной и зависят от изменения котировок финансовых инструментов, входящих в портфель, за период N дней. Величина

q = VAR α (X)

есть квантиль уровня распределения случайной величины X, т.е. вероятноять того, что X не превосходит q, равна 0.01% здесь меряется в процентах). Вычислив VAR, мы можем формулировать утверждения типа: “Мы на α%уверены, что не потеряем более, чем q за ближайшие N дней".

Методологии вычисления VAR посвящено громадное количество литературы. Он используется не только трейдерами и портфельными менеджерами, но и регулирующими органами. Так в США регулирующие органы требуют от банков резервировать трехкратный 10-дневный 99% VAR под рыночные риски.

Несмотря на свою популярность, VAR обладает рядом существенных недостатков.

Во-первых, VAR не учитывает возможных больших потерь, которые могут произойти с маленькими вероятноcтями (меньшими, чем 1-0.01α).

Во-вторых, VAR не может различить разные типы хвостов распределения потерь и поэтому недооценивает риск в случае, когда распределение потерь имеет “тяжелые хвосты” (т.е. его плотность медленно убывает).

В-третьих, VAR не является когерентной мерой, в частности, он не обладает свойством субаддитивности. Можно привести примеры, когда VAR портфеля больше, чем сумма VARов двух подпортфелей, из которых он состоит. Это противоречит здравому смыслу. Действительно, если рассматривать меру риска как размер капитала, резервируемого для покрытия рыночного риска, то для покрытия риска всего портфеля нет необходимости резервировать больше, чем сумму резервов составляющих подпортфелей.

Таким образом, очевидно, что VaR охватывает не весь объем рисков, стоящих перед компанией

VAR поощряет торговые стратегии, которые дают хороший доход при большинстве сценариев, но иногда могут приводить к катастрофическим потерям.

В последнее время в литературе по финансовой математике появились работы, посвященные изучению меры Shortfall. Она хоть и не получила пока широкого распространения, обладает рядом преимуществ по сравнению с VAR и является, на наш взгляд, более перспективной.

Многих недостатков свойственных VARу лишен Shortfall. Обозначим, как и при определении VAR, через X потери нашего портфеля через N дней, q = VARα (X), тогда Shortfallα (X) есть условное математическое ожидание X при условии, что X больше q

Shortfallα (X) = E (X|X>q).

Shortfall является более консервативной мерой риска, чем VAR. Для одного и того же уровня α он требует резервировать больший капитал.

Рассмотрим простой пример, иллюстрирующий соотношение VAR и Shortfall. Предположим, что у нас есть облигация, номиналом 100, которая завтра должна быть погашена. С вероятностью 0.99 она будет погашена полностью, а с вероятностью 0.01 заемщик откажется от 100% исполнения своих обязательств, и мы получим только половину номинала. Тогда наши потери X составят 0 с вероятностью 0.99 и 50 с вероятностью 0.01. Для α = 0.95. VARα (X) = 0,т. е VAR советует нам не резервировать капитал вообще. Этот совет представляется странным, поскольку и потери наши могут быть довольно значительны, и вероятность понести эти потери не так уж мала - 0.01. В то же время

Shortfallα (X) = E (X|X>0) = 50.

Таким образом, Shortfall позволяет учитывать большие потери, которые могут произойти с небольшой (меньшей, чем  α) вероятностью. Он также более адекватно оценивает риск в распространенном на практике случае, когда распределение потерь имеет тяжелый хвост.

Перечисленные выше меры риска являются универсальными и могут применяться при оценке всех видов финансовых рисков, однако методы оценки будут различными.

Так при оценке рыночных рисков на сегодняшний день используют 4 метода: дельта нормальный, дельта-гамма-вега, историческое моделирование и Монте-Карло[[27]](#footnote-27).

Поскольку современный финансовый риск-менеджмент оперирует показателями на основе VaR, необходимо четко представлять себе, какой из методов в каких условиях дает лучшие результаты.

Дельта-нормальный метод прост, допускает аналитическое представление, не требует полной переоценки позиций, не требует обширной базы ретроспективных данных, однако имеет ряд минусов, главным из которых является то, что гипотеза о нормальном распределении, как правило не соответствует параметрам реального финансового рынка[[28]](#footnote-28).

Дельта-гамма-вега приближение позволяет учесть соответствующие риски и усилить достоинства дельта-нормального метода.

Метод исторического моделирования позволяет наглядно и полно оценить риск без предположений о характере распределения, однако он предполагает наличие обширной базы данных по всем факторам риска.

Наилучшим методом оценки рыночных рисков признан метод Монте-Карло, поскольку он не использует гипотезу о нормальном распределении доходностей, показывает высокую точность для нелинейных инструментов и устойчив к выбору ретроспективы. К недостаткам метода можно отнести техническую сложность расчетов и модельный риск.

При оценке кредитного риска менеджеры часто используют Z-модель, которая позволяет более полно, с учетом влияния окружающей среды, оценить степень финансовой устойчивости предприятия (подверженность финансовым рискам),[[29]](#footnote-29):

R = А1 Х1 + А2 Х2 + А3 Х3 + А4 Х4 + А5 Х5 + А6 Х6 > 0,

где R - рейтинговое число;

Х1 - коэффициент обеспеченности предприятия собственными средствами (отношение собственных оборотных активов к общей сумме активов);

Х2 - коэффициент текущей ликвидности;

Х3 - рентабельность собственного капитала;

Х4 - коэффициент капитализации предприятия (отношение рыночной стоимости собственного капитала к балансовой стоимости заемных средств);

Х5 - показатель общей платежеспособности, определяемый как отношение рыночной стоимости активов ко всем обязательствам предприятия;

Х6 - коэффициент менеджмента, определяемый как отношение выручки от реализации к величине текущих обязательств предприятия;

А1, А2, А3, А4, А5, А6 - индексы значимости каждого фактора модели.

Коэффициенты являются показателями хозяйственной деятельности предприятия и степени его финансовой устойчивости. Они численно выражают риск неблагоприятного развития финансовой ситуации на предприятии.

Смысл введения индексов значимости состоит в достижении двуединой цели. С одной стороны, ранжировать коэффициенты по степени их важности для финансовой устойчивости предприятия. С другой, - математически ограничить область изменения R для обеспечения возможности сравнения рейтингового числа одного предприятия с рейтинговым числом другого. Существенно, что предприятия в рамках одной отрасли несут схожие риски, подвергаясь типовому воздействию окружающей среды бизнеса (правовой, финансовой и т.д.). Применение же модели к предприятиям разных сфер бизнеса неправомерно, так как фактически будут сравниваться нетипичные риски.

Рейтинговое число R представляет собой численное выражение реакции предприятия на воздействие окружающей среды. Получившаяся величина R позволяет оценивать степень финансового риска данного предприятия при работе в условиях априорно враждебной окружающей среды бизнеса. При расчете R за несколько последовательных временных периодов мы получаем динамику изменения финансовой устойчивости предприятия, что позволяет анализировать влияние на него окружающей среды и тенденции дальнейшей динамики финансовой устойчивости предприятия.

При расчете в соответствии с предлагаемой моделью для исчисления рейтингового числа применен коэффициент капитализации предприятия. Этот коэффициент позволяет в российских условиях, когда стоимость капитала предприятия по балансу занижена, точно оценить риск банкротства предприятия. До сих пор при расчете рейтингового числа[[30]](#footnote-30) [R] использовались только стандартные коэффициенты финансового анализа, что ограничивало его экономический смысл. Впервые для оценки качества менеджмента и, соответственно, степени финансовой устойчивости предприятия применен метод расчета коэффициента менеджмента как отношение выручки от реализации к текущим обязательствам предприятия. Основанием для именно такого расчета коэффициента является система налогообложения прибыли. Обычно коэффициент менеджмента определяется как отношение прибыли к выручке. Однако в условиях российской окружающей среды бизнеса предприятие стремится к занижению бухгалтерской прибыли всеми доступными способами. Поэтому стандартный расчет коэффициента менеджмента не позволяет реально принимать решения, касающиеся финансовой устойчивости предприятия. При применении предлагаемого порядка расчета коэффициент будет отражать, насколько эффективно использует предприятие источники получения прибыли, насколько предприятие устойчиво к вредным воздействиям окружающей среды.

## 3.2 Расчет рисков

Для определения кредитного риска и лимита кредитования необходимо рассчитать 6 коэффициентов, на базе которых, по данным мировых рейтинговых агентств определяется вероятность дефолта компании.

Для этого на основе таких финансовых показателей как годовая выручка, операционная прибыль, проценты за кредит, денежные средства от операций, капиталовложения и инвестиции, свободные денежные средства, оборотные активы, краткосрочные обязательства, собственный капитал и активы[[31]](#footnote-31) рассчитаем 6 коэффициентов.

Финансовые показатели

1. Годовая выручка 14538686

2. Операционная прибыль 22222864

3. Проценты за кредиты 312002

4. Денежные средства от операций 41669343

5. Капиталовложения и инвестиции 598313

6. Свободные денежные средства 61348615

7. Оборотные активы 72587475

8. Краткосрочные обязательства 8533912

9. Обязательства 9859643

10. Собственный капитал 104220491

11. Активы 115165921

На базе приведенных данных рассчитаем 6 необходимых коэффициентов:

1. Операционная маржа 2/10.489

2. Доходность активов 2/110.430

3. Покрытие процентов 2/3185.2

4. Структура капитала 10/110.816

5. Покрытие обязательств 6/91.569

6. Ликвидность 7/84.846

Далее определим вероятность дефолта по каждому из этих коэффициентов

Логарифм выручки 0,12%

Операционная маржа 0,00%

Доходность активов 0,00%

Покрытие процентов 0,00%

Структура капитала 0,18%

Покрытие обязательств 0,00%

Ликвидность 0,00%

Таким образом, получается

Средняя вероятность дефолта 0,06%

Балл заемщика 90

Поправочный коэффициент 0,28

Вероятность дефолта заемщика 0,02

Доля возврата в случае дефолта 0,70

Ожидаемые потери 0,00

Внутренняя группа риска 1

Премия за риск 0,25%

Таким образом, из проделанных расчетов видно, что ООО "Техносервис" является заемщиком 1 класса: риски по нему практически равны 0. Большим преимуществом данного потенциального заемщика является низкий Тариф на кредитный риск, поскольку его величина говорит о размере обязательных резервных отчислений. Можно с точностью сказать, что лимит по данной компании будет большим.

## Заключение

Современный этап развития международного финансового сообщества выдвигает проблему управления рисками в число самых приоритетных. Более того, не без оснований можно утверждать, что в постоянно усложняющемся и взаимозависимом мире финансовых рынков и продуктов шанс на успех имеют только те организации, которые могут контролировать свои риски и эффективно ими управлять. Риск-менеджмент необходим работникам казначейств, менеджерам по управлению портфелем, специалистам по контролю за рисками и управлению ими. Сегодня особое внимание уделяется задаче управления консолидированным финансовым риском, что объясняется рядом серьезных изменений, произошедших за последние пять-десять лет на мировых финансовых рынках.

Все финансовые риски условно можно разделить на ряд исчерпывающих групп:

рыночные риски;

кредитные риски;

риски ликвидности;

операционные риски.

На наш взгляд, было бы неправильно сводить процесс минимизации рисков лишь к проблеме выбора одного или нескольких финансовых инструментов, таких как страхование, хеджирование или резервирование.

По-нашему мнению, основным средством минимизации риска должны стать разработка и внедрение в деятельность компаний четкой и эффективной системы управления рисками, т.е. риск-менеджмент. Только при таком подходе к решению данной проблемы можно говорить о ее комплексном решении, а не о спасении отдельных предприятий и ситуаций.

В данной работе продемонстрирован именно такой подход. Мы постарались сделать акцент на определении сущности финансовых рисков, их классификации сообразно присущим каждой группе особенностям, анализе систем и методов оценки рисков, а также характеристике принципов и подходов к управлению ими. Коснемся наиболее значимых моментов работы и отметим краткие выводы по ней.

На сегодняшний день нет однозначной трактовки понятия риска. Это связано с многогранностью и сложной природой данного явления. В контексте данной работы наиболее полным и четким представляется определение риска как возможности потери части своих активов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате осуществления предпринимательской деятельности, что соответствует понятию чистой неопределенности.

Многообразие в предпринимательской деятельности факторов влияющих на принятие решения позволяет говорить о тесной связи риска с такими понятиями как неопределенность и вероятность наступления того или иного события. Два этих понятия раскрывают сущность риска и лежат в основе методов его оценки и управления.

Помимо этого, экономическая сущность риска отражается в функциях присущих данному явлению. В настоящее время принято выделять 2 функции: регулирующую и защитную.

Современная экономика наполнена самыми разнообразными рисками. Для эффективного управления ими необходимо выделить особенности каждого вида и создать систему классификации. В данной дипломной работе приведена одна из таких классификаций, которая на наш взгляд является наиболее удобной, полной и универсальной.

Из этой классификации видно, что финансовые риски занимают особое место, поскольку это единственный вид, относящийся к группе спекулятивных рисков. В свою очередь финансовые риски также подлежат классификации. Принято выделять 4 основных вида финансовых рисков: рыночные, кредитные, операционные и риски ликвидности. Из особенностей каждого вида вытекают особенности методов управления.

Управление рисками имеет одну основополагающую цель - сведение к минимуму негативных последствий финансовых рисков. Такая минимизация не может быть осуществлена каким-то одним инструментом. Эффективный процесс минимизации рисков требует построения в рамках компании системы риск-менеджмента.

Управление рисками представляет собой сложный процесс, который должен осуществляться непрерывно. Эффективность риск-менеджмента в рамках отдельно взятой компании зависит от многих факторов.

Во-первых, в основе построения системы управления рисками должны лежать общепринятые принципы риск-менеджмента, такие как система правил и приемов для принятия решения в условиях риска:

нельзя рисковать больше, чем это может позволить собственный капитал;

всегда надо думать о последствиях риска;

положительное решение принимается лишь при отсутствии сомнения;

нельзя рисковать многим ради малого;

при наличии сомнения принимаются отрицательные решения;

нельзя думать, что всегда существует только одно решение, возможно, что есть и другие варианты.

Далее руководство компании должно четко определиться с тактикой и стратегией риск-менеджмента, выстроить организационную структуру, определив обязанности, полномочия, цели и задачи каждого подразделения.

С учетом специфики отрасли, отдельно взятой компании и вида риска выбираются показатели и методы его оценки. Отметим, что оценка играет ключевую роль в управлении рисками, поскольку неверная оценка влечет за собой неверную оценку возможных потерь, неверные решения и возможности корректировки ситуации.

Наиболее распространенным и универсальным на сегодняшний день является такой оценочный показатель как VAR, который особенно эффективен при оценке рыночных и кредитных рисков.

Аналогичная ситуация складывается в отношении выбора метода оценки. Так, например, дельта-гамма-вега метод позволяет эффективно оценить рыночные риски и не применим к оценке кредитных, тогда как Z-модель - с точностью до наоборот.

Еще одним способом минимизации рисков является использование ряда финансовых инструментов. К ним относятся: хеджирование, страхование, диверсификация, резервирование, распределение и др. однако следует внимательно относиться к выбору того или иного инструмента в каждой отдельной ситуации.

## Список использованной литературы

1. Бланк И.А. Финансовый менеджмент: Учебный курс. - К.: Ника-Центр, 1999.
2. Бригхем Ю. Энциклопедия финансового менеджмента. - М.: Экономика, 1997.
3. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент: Полный курс в 2 т. / Под ред.В. В. Ковалева. Т.2 СПб: Экономическая школа, 2001.
4. Ван Хорн Дж.К. Основы управления финансами: Пер. с анг. / Под ред. И.И. Елесеевой. - М.: Финансы и статистика, 1996.
5. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. М.: Высшая школа, 1999.
6. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика: Учебно-практическое пособие. М.: Дело, 2001.
7. Вишняков Я.Д., Колосов А.В., Шемякин В.Л. Оценка и анализ финансовых рисков предприятия в условиях враждебной окружающей среды бизнеса // Менеджмент в России и за рубежом. - 2000. - №3.
8. Волков И.М. Грачева М.В. Проектный анализ. М.: Банки и Биржи, Юнити, 1998.
9. Газман В. Финансовый лизинг: Учебное пособие. М.: ГУ ВШЭ, 2005. - 392 с.
10. Голембиовский Д.Ю. Управление портфелем производных финансовых инструментов. Ч. II // Теория и системы управления. 2000. №6. С.90-94.
11. Епифанов М. Управление рисками // Финансовый бизнес. 1997, №9. - С.27 - 30.
12. Ефимова Л.Г. Сборник образцов банковских документов. - М.: Кодекс, 1995.
13. Институт Финансового Менеджмента г. Санкт-Петербург, "Предложения по совершенствованию и использованию лизинговых технологий для стимулирования инвестиционных процессов в муниципальных образованиях"
14. Карп М.В., Махмутов Р.А., Шабалин Е.М. Финансовый лизинг на предприятии. - М.: ЮНИТИ, 1998.
15. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 1998.
16. Козырь О.М. Аренда (комментарии ко второй части ГК РФ). - М.: Международный центр финансово-экономического развития, 1996.
17. Лазин А.И., Николаев С.Н. Особенности развития аренды строительной техники в США. М.: Лизингстроймаш: МС Консалтинг, 2000.
18. Лещенко М.И. Основы лизинга: Учеб. пособие. - М.: Финансы и статистика, 2002. - 336 с.
19. Липатова Л. Лизинг: схемы, методики, условия. Образование правовой базы. - М.: ж. "Лизинг - ревю", № 3-4, 1996.
20. Литовских А.М. Финансовый менеджмент. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999
21. Лихачева И. Практика использования лизинга зарубежными и отечественными поставщиками на российском рынке. ж. Лизинг-курьер, июль - август 1999 года, № 4 (4).
22. Логовинский Е. Алгоритм управления риском. Ведомости.2 апреля 2002г.
23. Лусников А. Как снизить финансовые риски // Директор-Инфо. - 2001. - № 5,6. (http://www.director-info.ru/)
24. Малевина А.В. Лизинг и антикризисное управление: Учеб. пособие для ВУЗов. - М.: Экзамен, 2002. - 256 с.
25. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: Вторая редакция / Рук. авт. кол. Коссов B.B., Лившиц B.H., Шахназаров А.Г. М.: Экономика, 2000. С.74.
26. Нечаев А.С., Мишина В.А. Страхование рисков лизинговых проектов // Проблемы современной экономики, №3 (19), 2006.
27. Первозванский А.А., Первозванская Т.Н. Финансовый рынок: расчет и риск. - М.: Инфра М, 1994
28. Першева Н. Финансовые риски под "крышей" страхования // Директор-Инфо. - 2001. - №4. (http://www.director-info.ru/)
29. Прилуцкий Л.Н. Финансовый лизинг. Правовые основы, экономика, практика. - М.: Осв. - 89, 1997.
30. Рогов М.А. Риск-менеджмент. - М.: Финансы и статистика, 2001.
31. Рос.С., Вестерфилд Р., Джордан Б. Основы корпоративных финансов. М.: Лаборатория базовых знаний, 2000.
32. Рэдхэд К., Хьюз С. Управление финансовыми рисками. - М., 1996.
33. Рэй К.И. Рынок облигаций: торговля и управление рисками. - М., 1999.
34. Селеванова Т.С. Риски лизинговых операций и способы их минимизации // Вестник СевКавГТУ. Серия "Экономика. №1 (9), 2003.
35. Справочник финансиста предприятия. М.: ИНФРА-М, 2002.
36. Федорова А. Секьюритизация в России - пока пробный вариант // Финам, 27.10.2006.
37. Финансовый менеджмент. Российская практика. - 2-е издание, доп. и перераб. Е.С. Стоянова. - М.: Перспектива, 1995.
38. Финансовый менеджмент: учебное пособие / под ред. проф. Е.И. Шохина. - М.: ИД ФБК-Пресс, 2003.
39. Холт Р.Н. Основы финансового менеджмента: Пер с англ. - М.: Дело, 1993.
40. Шахов В.В. Введение в страхование: Учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 1999.
41. Шахов В.В. Страхование: Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2000.
42. Экономическая статистика: Учебник / Под ред. Иванова Ю.Н. - 2 - изд., доп. - М.: ИНФРА-М,
43. Энциклопедия финансового риск-менеджмента / Под ред. А.А. Лобанова и А.В. Чугунова. - М.: Альпина бизнес букс, 2005.

1. Презентация «Управление рисками» для руководства МДМ-банка» [↑](#footnote-ref-1)
2. Методика управления рисками в ОАО АКБ «Московский Деловой Мир» [↑](#footnote-ref-2)
3. там же [↑](#footnote-ref-3)
4. там же [↑](#footnote-ref-4)
5. там же [↑](#footnote-ref-5)
6. «Положение об управлении рисками в ООО «Техносервис» [↑](#footnote-ref-6)
7. Положение об управлении рисками в ООО «Техносервис». [↑](#footnote-ref-7)
8. Там же [↑](#footnote-ref-8)
9. Бухгалтерская отчетность ООО «Техносервис» за 2005, 2006 г. [↑](#footnote-ref-9)
10. Энциклопедия финансового риск-менеджмента, под ред. А.А.Лобанова и А.В.Чугунова, стр. 511 [↑](#footnote-ref-10)
11. Энциклопедия финансового риск-менеджмента, под ред. А.А. Лобанова и А.В. Чугунова, стр. 511 [↑](#footnote-ref-11)
12. Энциклопедия финансового риск-менеджмента, под ред. А.А. Лобанова и А.В. Чугунова, стр. 514 [↑](#footnote-ref-12)
13. Энциклопедия финансового риск-менеджмента, под ред. А.А. Лобанова и А.В. Чугунова, стр. 516 [↑](#footnote-ref-13)
14. Энциклопедия финансового риск-менеджмента, под ред. А.А. Лобанова и А.В. Чугунова, стр. 517 [↑](#footnote-ref-14)
15. Энциклопедия финансового риск-менеджмента, под ред. А.А. Лобанова и А.В. Чугунова, стр. 511 [↑](#footnote-ref-15)
16. Рогов М.А. Риск-менеджмент, стр.147 [↑](#footnote-ref-16)
17. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 1998. [↑](#footnote-ref-17)
18. Энциклопедия финансового риск-менеджмента, под ред. А.А. Лобанова и А.В. Чугунова, стр. 335 [↑](#footnote-ref-18)
19. Энциклопедия финансового риск-менеджмента, под ред. А.А. Лобанова и А.В. Чугунова, стр. 336 [↑](#footnote-ref-19)
20. Литовских А.М. Финансовый менеджмент. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999. – 76 с. [↑](#footnote-ref-20)
21. там же [↑](#footnote-ref-21)
22. Методика оценки рисков в ОАО АКБ «Московский деловой мир» [↑](#footnote-ref-22)
23. Там же [↑](#footnote-ref-23)
24. Там же [↑](#footnote-ref-24)
25. Там же [↑](#footnote-ref-25)
26. Сайт www.finrisk.ru [↑](#footnote-ref-26)
27. Энциклопедия финансового риск-менеджмента, под ред. А.А. Лобанова и А.В. Чугунова, стр. 318 [↑](#footnote-ref-27)
28. Энциклопедия финансового риск-менеджмента, под ред. А.А. Лобанова и А.В. Чугунова, стр. 321 [↑](#footnote-ref-28)
29. Логовинский Е. Алгоритм управления риском. Ведомости. 2 апреля 2002г. [↑](#footnote-ref-29)
30. Вишняков Я.Д., Колосов А.В., Шемякин В.Л. Оценка и анализ финансовых рисков предприятия в условиях враждебной окружающей среды бизнеса // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. – №3. [↑](#footnote-ref-30)
31. Методика оценки кредитоспособности заемщика. [↑](#footnote-ref-31)